



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07160950 A**

(43) Date of publication of application: 23 . 06 . 95

(51) Int. Cl.

G07G 1/12

(21) Application number: 05310791

(71) Applicant: **MITSUBISHI ELECTRIC CORP**

(22) Date of filing: 10 . 12 . 93

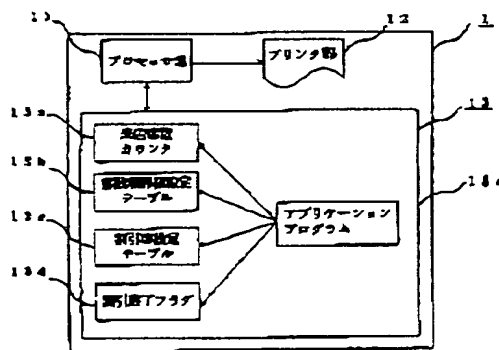
(72) Inventor: **MINAMI KEIJI**(54) **COMMODITY SALES DATA PROCESSING UNIT**

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(57) Abstract

PURPOSE: To execute discount processing or the like surely and impartially in a short time with a simple operation by comparing a count of the number of coming customers or sales quantity with a boundary value of discount processing and executing the discount processing when the count is less than the boundary value.

CONSTITUTION: A customer coming number counter 13a is updated every time sales processing is made, a discount end flag 13d is read and registration of sold commodities is implemented till all commodity registration is finished and when the commodity registration is finished, the discount end flag 13d is checked. When the flag is set to 1, the discount processing is finished. When the flag is set to 0, it means that the discount is still available, a customer number boundary valve setting table 13b is read, the set customer number boundary value and the valve of the counter 31a are compared and when the number of coming customers does not exceed the customer number boundary value, a discount amount is calculated by a discount rate set in a discount rate setting table 13c.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-160950

(43) 公開日 平成7年(1995)6月23日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 7 G 1/12

識別記号

3 6 1 E

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 29 頁)

(21) 出願番号

特願平5-310791

(22) 出願日

平成5年(1993)12月10日

(71) 出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72) 発明者 南 桂司

神戸市兵庫区浜山通6丁目1番2号 三菱

電機コントロールソフトウェア株式会社内

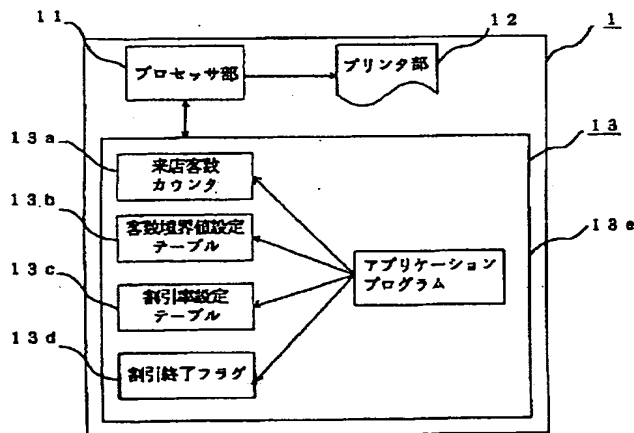
(74) 代理人 弁理士 宮園 純一

(54) 【発明の名称】 商品販売データ処理装置

(57) 【要約】

【目的】 来店客数や販売数量に応じて自動的に割引処理を行うことにより、販売員の負担を軽減することができる商品販売データ処理装置を提供する。

【構成】 来店客数または販売数量を計数するカウンタ13aと、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる客数または販売数量を設定する境界値設定テーブル13bと、前記カウンタ13aの計数値と境界値設定テーブル13bに設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のときに割引処理を実施するプロセッサ部11等を備えたものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、来店客数または販売数量を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる客数または販売数量を設定する境界値設定手段と、前記計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のときに割引処理を実施する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項2】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する複数の端末装置と、各端末装置からの売上データに基づき各端末装置を管理するコントローラとからなる商品販売データ処理装置であって、前記コントローラは、端末装置からの売上データに基づき来店客数または販売数量を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる客数または販売数量を設定する境界値設定手段とを有して、前記計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のとき端末装置に割引処理を実施させることを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項3】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する複数の端末装置と、店舗毎に各端末装置からの売上データに基づき各端末装置を管理するコントローラと、各店舗のコントローラを管理して全体的な商品販売制御を行うセンタコントローラとからなる商品販売データ処理装置であって、前記コントローラは、端末装置からの売上データに基づき来店客数または販売数量を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる客数または販売数量を設定する境界値設定手段とを有し、前記センタコントローラは、来店客数または販売数量の割引可能総数を設定する割引可能総数設定手段を有し、各店舗内のコントローラは計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のとき端末装置に割引処理を実施させるとともに、計数値が境界値に達した場合はその追加をセンタコントローラに要求し、センタコントローラは割引可能総数設定手段の設定範囲内であれば所定の追加数を要求コントローラに通知し、割引処理を継続させることを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項4】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、顧客の店舗利用回数または買上累計金額の記録が可能で且つ記録内容を表示可能な顧客カードと、この顧客カードを読み書きするカード読み書き手段と、前記利用回数または買上累計金額を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる利用回数または買上累計金額を設定す

る境界値設定手段と、前記カード読み書き手段により読み取られた顧客カードの内容を前記計数手段にセットして今回の買上に対する更新を行い、この計数手段の計数値と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以上のとき割引処理を実施するとともに当該計数手段の値をリセットし、前記計数手段の内容を顧客カードに書き込む制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項5】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、顧客の店舗利用回数または買上累計金額の記録が可能で且つ記録内容を表示可能な顧客カードと、この顧客カードを読み書きするカード読み書き手段と、前記利用回数または買上累計金額を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる利用回数または買上累計金額を設定する境界値設定手段と、割引を実施する期間を設定する割引実施期間設定手段と、前記カード読み書き手段により読み取られた顧客カードの内容を前記計数手段にセットして今回の買上に対する更新を行い、前記割引実施期間設定手段に設定された期間内の場合は前記計数手段の計数値と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以上のとき割引処理を実施するとともに当該計数手段の値をリセットし、前記計数手段の内容を顧客カードに書き込む制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項6】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、販売商品登録時に顧客の人数を入力する入力手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる人数を設定する境界値設定手段と、前記入力手段によって入力された人数と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、入力された人数が境界値以上のときに割引処理を実施する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項7】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、割引情報が記録されたクーポン券を出力する出力手段と、クーポン券の内容を読み取る読取手段と、クーポン券の発行対象商品を設定する設定手段と、クーポン券の発行及び回収情報をメーカー別に管理する管理手段と、クーポン券発行対象商品の販売を前記設定手段に基づき判定して、前記出力手段を用いクーポン券を発行するとともに前記管理手段のメーカー別発行枚数を更新し、かつ商品登録時に前記読取手段により読み取られたクーポン券の割引情報に基づき、割引処理を行なうとともに前記管理手段のメーカー別回収枚数と割引累計金額を更新する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項8】 販売商品の売上データに基づき、商品の

明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、駐車場利用割引券や福引き抽選券などのサービス券を出力する出力手段と、前記サービス券を発行するか否かを判定する境界値となる買上金額を設定する境界値設定手段と、顧客の買上金額と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、顧客の買上金額が境界値以上のときに前記出力手段を用いてサービス券を発行する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 9】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、駐車場などの施設の利用開始時刻が記録されるとともに顧客の買上累計金額が記録可能な施設利用カードを読み書きする読み書き手段と、施設利用割引を行なうか否かを判定する境界値となる買上金額を設定する境界値設定手段と、前記読み書き手段を用いて施設利用カードに顧客の買上金額を記録、更新するとともに、その買上累計金額と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、買上累計金額が境界値以上のときに施設利用割引処理を実施する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 10】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、誕生日など顧客の特別の日が記録された顧客カードと、この顧客カードを読み取る読取手段と、顧客の特別の日の割引期間を設定する割引期間設定手段と、前記読取手段を用いて顧客カードを読み取り、カード内に記録された特別の日が前記割引期間設定手段に設定された期間内に属するときに割引処理を実施する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 11】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、曜日毎に割引率を設定可能な設定手段と、顧客が買上げた曜日と前記設定手段に設定された曜日毎の割引率とに基づき割引処理を実施する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 12】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、割引期間を設定する設定手段と、割引期間であることを顧客に知らせるための報知手段と、顧客が買上げた日が前記設定手段に設定された割引期間に含まれるか否かを判定し、期間内であるときは前記報知手段を用いて割引期間であることを顧客に知らせるとともに、割引処理を実施する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 13】 販売商品の売上データに基づき、商品

の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、割引を行なう時間帯を設定する設定手段と、割引の開始と終了を顧客に知らせるための報知手段と、前記設定手段に設定された割引時間帯が開始したとき及び終了したときに前記報知手段を用いて顧客にその旨を知らせるとともに、その間の商品登録に対して割引処理を実施する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 14】 販売商品の売上データに基づき、商品の明細データ及び合計金額が印字されたレシートを発行する商品販売データ処理装置において、同一商品で複数個または特定の異種商品など組合せ商品群とそれらの割引率を設定する設定手段と、販売商品登録の際に前記設定手段に基づき組合せ商品か否かを判定し、組合せ商品の場合は対応する割引率で割引処理を実施する制御手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、電子式キャッシュレジスタやPOS（販売時点情報管理）システムの端末機等として用いられる商品販売データ処理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の装置は、図69に示すように、オペレータが入力部201のキーボード201aより、商品に記載された価格及び割引指示を見ながら売上データを入力すると、入力データがキー入力制御回路201bを介してプロセッサ部200に入力され、当該プロセッサ部200において積算処理を施し、プリンタ部202においてレシート印刷していた。このため、割引商品であることを認識して制御させるため、一つ一つの商品にテープなどでマーキングして区別するとともに、特定の端末に顧客を並ばせ、係員が整理をする必要があった。また、特開平4-81996号公報には、締め操作が行われる毎にその取引での合計金額に応じた割引額を自動計算し、その割引額と有効性に関するデータをバーコード化してからレシートに印字する機能と、バーコードリーダを有し、このバーコードリーダで読み取った前記バーコードから割引額を判断して処理する機能とを備えた商品販売データ処理装置が開示されている。しかし、一定の期間内の割引券回収量をメーカー別に報告しているような場合、店舗では割引券回収後、人手によりメーカー別に振り分け集計しなければならなかった。更に、従来の駐車場利用割引券の発行は、ある一定の金額を超えた買上げ額に対して係員がお客に“駐車場利用割引券が必要か否か”尋ねることにより発行していた。従って、尋ね忘れによる発行ミスや逆にお客からの催促などが発生していた。福引き券などの抽選券の発行についても、任意の単位金額をもとに買上金額に対して係員が算出し、予め用意した抽選券や補助券を係員の判断で客に配

布していたため、枚数誤り等の人為的なミスや手間を要していた。従来の施設利用券は、入場した時間のみを記録したものを出力し、退場時に当該施設利用券の入場した時間を読み取り、単位時間あたりの金額で利用額を算出していた。これらのシステムを用いた複数の店舗を持つショッピングセンターなどの施設では、お客が店舗で一定の金額を超えた買上げがあった場合、施設利用割引券の発行を行っているのが一般的になっている。しかし、これらの割引券の発行を行う場合、各店舗の係員がお客に施設利用券を提示してもらい確認した上で、割引券の発行を行っていた。また、ショッピングセンター内の複数店舗での買上げにより割引券発行対象となった場合、客は別途設けられた施設利用精算所などでレシートを提示し買上合計を算出して施設利用割引の判定を行わなければならない、清算処理を行うまで買上レシートを保持しなければならない煩わしさがあった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述したように従来装置は、割引商品のマーキングや顧客の整理など手作業と時間を要したり、回収した割引券をメーカー毎に振り分ける作業が発生し、集計枚数を手作業でカウントするなど手間と時間を要したり、係員が顧客の取引金額に対して毎回発行枚数を算出し、抽選券などを手作業で数えて発行するなど手間を要することにより、係員が顧客の取引金額に対して毎回発行の判断を行い、顧客は複数の買上げがあった場合、駐車料金の清算を行うまでレシートを保持しないと特典が受けられなくなるなど、人のミスが入り込む等の課題があった。この発明は上記のような課題を解決するためになされたものであり、係員が意識せずに簡単な操作で短時間のうちに割引処理などを確実にかつ公平に実施し、顧客の購買意欲を刺激できる商品販売データ処理装置を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 この発明の請求項1に係る商品販売データ処理装置は、来店客数または販売数量を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる客数または販売数量を設定する境界値設定手段と、前記計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のときに割引処理を実施する制御手段とを備えたものである。

【0005】 また、請求項2では、上記のような商品販売データ処理装置を端末装置として複数台有し、各端末装置を管理するコントローラには、端末装置からの売上データに基づき来店客数または販売数量を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる客数または販売数量を設定する境界値設定手段とを有して、計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のとき端末装置に割引処理を実施させるようにしたものである。

【0006】 更に、請求項3では、上記請求項2のよう

なコントローラと複数の端末装置を有する店舗が複数存在し、各店舗のコントローラを管理して全体的な商品販売制御を行うセンタコントローラには、来店客数または販売数量の割引可能総数を設定する割引可能総数設定手段を有し、各店舗内のコントローラは計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のとき端末装置に割引処理を実施させるとともに、計数値が境界値に達した場合はその追加をセンタコントローラに要求し、センタコントローラは割引可能総数設定手段の設定範囲内であれば所定の追加数を要求コントローラに通知し、割引処理を継続させるようにしたものである。

【0007】 一方、請求項4では、顧客の店舗利用回数または買上累計金額の記録が可能で且つ記録内容を表示可能な顧客カードと、この顧客カードを読み書きするカード読み書き手段と、前記利用回数または買上累計金額を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる利用回数または買上累計金額を設定する境界値設定手段と、前記カード読み書き手段により読み取られた顧客カードの内容を前記計数手段にセットして今回の買上に対する更新を行い、この計数手段の計数値と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以上のとき割引処理を実施するとともに当該計数手段の値をリセットし、前記計数手段の内容を顧客カードに書き込む制御手段とを備えたものである。

【0008】 また、請求項5では、上記請求項4のものに、割引を実施する期間を設定する割引実施期間設定手段を設けて、この設定手段に設定された期間内は上述した割引処理を実施するようにしたものである。

【0009】 請求項6では、販売商品登録時に顧客の人数を入力する入力手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる人数を設定する境界値設定手段と、前記入力手段によって入力された人数と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、入力された人数が境界値以上のときに割引処理を実施する制御手段とを備えたものである。

【0010】 請求項7では、クーポン券を出力する出力手段と、クーポン券を読み取る読取手段と、クーポン券発行対象商品を設定する設定手段と、クーポン券の発行及び回収情報をメーカー別に管理する管理手段と、クーポン券発行対象商品の販売を設定手段に基づき判定して、出力手段を用いクーポン券を発行するとともに管理手段のメーカー別発行枚数を更新し、かつ商品登録時に読取手段により読み取られたクーポン券の割引情報に基づき、割引処理を行なうとともに管理手段のメーカー別回収枚数と割引累計金額を更新する制御手段とを備えたものである。

【0011】 請求項8では、駐車場利用割引券や福引き抽選券などのサービス券を出力する出力手段と、前記サービス券を発行するか否かを判定する境界値となる買上

金額を設定する境界値設定手段と、顧客の買上金額と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、顧客の買上金額が境界値以上のときに前記出力手段を用いてサービス券を発行する制御手段とを備えたものである。

【0012】請求項9では、駐車場などの施設の利用開始時刻が記録されるとともに顧客の買上累計金額が記録可能な施設利用カードを読み書きする読み書き手段と、施設利用割引を行なうか否かを判定する境界値となる買上金額を設定する境界値設定手段と、前記読み書き手段を用いて施設利用カードに顧客の買上金額を記録、更新するとともに、その買上累計金額と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、買上累計金額が境界値以上のときに施設利用割引処理を実施する制御手段とを備えたものである。

【0013】請求項10では、誕生日など顧客の特別の日が記録された顧客カードと、この顧客カードを読み取る読取手段と、顧客の特別の日の割引期間を設定する割引期間設定手段と、前記読取手段を用いて顧客カードを読み取り、カード内に記録された特別の日が前記割引期間設定手段に設定された期間内に属するときに割引処理を実施する制御手段とを備えたものである。

【0014】請求項11では、曜日毎に割引率を設定可能な設定手段と、顧客が買上げた曜日と前記設定手段に設定された曜日毎の割引率とに基づき割引処理を実施する制御手段とを備えたものである。

【0015】請求項12では、割引期間を設定する設定手段と、割引期間であることを顧客に知らせるための報知手段と、顧客が買上げた日が前記設定手段に設定された割引期間に含まれるか否かを判定し、期間内であるときは前記報知手段を用いて割引期間であることを顧客に知らせるとともに、割引処理を実施する制御手段とを備えたものである。

【0016】請求項13では、割引を行なう時間帯を設定する設定手段と、割引の開始と終了を顧客に知らせるための報知手段と、前記設定手段に設定された割引時間帯が開始したとき及び終了したときに前記報知手段を用いて顧客にその旨を知らせるとともに、その間の商品登録に対して割引処理を実施する制御手段とを備えたものである。

【0017】請求項14では、同一商品で複数個または特定の異種商品など組合せ商品群とそれらの割引率を設定する設定手段と、販売商品登録の際に前記設定手段に基づき組合せ商品か否かを判定し、組合せ商品の場合は対応する割引率で割引処理を実施する制御手段とを備えたものである。

【0018】

【作用】この発明の請求項1における制御手段は、計数手段の計数値、すなわち来店客数または販売数量と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、来店客数または販売数量が境界値以下の間は割引処理を実施する。

【0019】また、請求項2におけるコントローラは、店舗全体としての計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下の間は端末装置に割引処理を実施させるので、同一店舗内の複数の端末装置に無差別に来る顧客に対しても全体数量境界値内の割引処理を実施することができる。

【0020】更に、請求項3においては、店舗内コントローラにおいて数量境界値まで達した場合、センタコントローラに対し限度数の追加を要求し、センタコントローラは設定手段に設定された割引可能総数内であれば、要求店舗内コントローラに所定の追加数を通知し、割引処理を継続させるので、各店舗毎にアンバランスな数量であった場合でも、全社的に見て公平な割引処理が可能となる。

【0021】請求項4における制御手段は、顧客カードの内容を計数手段にセットして今回の買上に対する更新を行い、この計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以上のとき割引処理を実施するとともに、割引処理の実施された計数手段の値をリセットとする。そして、最後に計数手段の内容を顧客カードに書き込む。顧客カードの内容は表示されるので、容易に目視確認することができる。

【0022】また、請求項5における制御手段は、割引実施期間設定手段に設定された期間内に限り上記請求項4と同様な割引処理を行なう。

【0023】請求項6における制御手段は、入力手段によって入力された人数と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、入力された人数が境界値以上のときに割引処理を実施するので、団体割引など人数による割引処理が自動的に行える。

【0024】請求項7における制御手段は、クーポン券発行対象商品の販売を判定して、クーポン券を発行するとともに管理手段のメーカー別発行枚数を更新する。また、商品登録時に読み取られたクーポン券の割引情報に基づき、割引処理を行なうとともに管理手段のメーカー別回収枚数と割引累計金額を更新する。

【0025】請求項8における制御手段は、顧客の買上金額と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、顧客の買上金額が境界値以上のときに出力手段を用いて駐車場利用割引券や抽選券等のサービス券を発行する。

【0026】請求項9における制御手段は、顧客の買上金額を駐車場等の施設利用カードに記録、更新するとともに、その買上累計金額と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、買上累計金額が境界値以上のときに施設利用割引処理を実施する。

【0027】請求項10における制御手段は、誕生日などの顧客の特別の日が記録された顧客カードを読み取り、カード内に記録された特別の日が割引期間設定手段に設定された期間内に属するときに割引処理を実施する。

【0028】請求項11における制御手段は、顧客が買上げた曜日に対応して設定手段に設定された割引率により割引処理を実施する。

【0029】請求項12における制御手段は、顧客の買上げ日が設定手段に設定された割引期間に含まれるか否かを判定し、期間内であるときは表示器等の報知手段を用いて割引期間であることを顧客に知らせ、割引処理を実施する。

【0030】請求項13における制御手段は、割引時間帯が開始したとき及び終了したときに拡声器等の報知手段を用いて顧客にその旨を知らせるとともに、この割引時間帯の商品登録に対して割引処理を実施する。

【0031】請求項14における制御手段は、販売商品登録の際に設定手段に基づき組合せ商品か否かを判定し、組合せ商品の場合は対応する割引率で割引処理を実施する。

【0032】

【実施例】

実施例1. 以下、この発明の実施例1を図に基づいて説明する。図1は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、11は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、12は販売商品名称・金額及び合計金額、割引金額などを印字してレシートを発行するプリンタ部、13は、来店客数を数える来店客数カウンタ（計数手段）13a、割引処理を行うか否かの境界値となる客数を設定する客数境界値設定テーブル（境界値設定手段）13b、その割引率を設定する割引率設定テーブル13c、割引終了を示す割引終了フラグ13d及びアプリケーションプログラム13eなどが格納されるメモリ部であり、上記プロセッサ部11にプリンタ部12、メモリ部13が接続されて本実施例による商品販売データ処理装置1が構成されている。なお、上記テーブル類の設定値はアプリケーションプログラム13eから設定、変更できるものである。

【0033】次に動作について説明する。1日の業務を始める開店操作後、上記来店客数カウンタ13a、割引終了フラグ13dに対して、図2に示す処理を実行するようにプログラム設定されている。すなわち、商品販売データ処理装置の開店操作（ステップS21）後に、来店客数カウンタ13a、割引終了フラグ13dを“0”にリセットするように設定されている（S22）。

【0034】図3に示すように、各々客が商品販売データ処理装置において買上処理を行う毎に来店客数カウンタ13aの更新を行い、割引終了フラグ13dを読み出す（S31）。次に、買上げ商品の登録を全ての商品登録が終了するまで行い（S32、S33）、商品登録が終了すると割引終了フラグ13dをチェックする（S34）。同フラグが“1”に設定されている場合は、割引終了を意味する。

【0035】これに対し、同フラグが“0”に設定されている場合は、割引可能な状態を意味し、客数境界値設定テーブル13bを読み出し（S35）、その設定客数境界値と来店客数カウンタ13aの値とを比較し（S36）、来店客数が客数境界値を超えていなければ、割引率設定テーブル13cに設定されている割引率で割引額を算出する（S37、S38）。

【0036】締め操作により取引を終了した場合、図4に示す如く上記割引の内容をレシート及びジャーナルに印字させる。こうして、この割引処理は来店客数が客数境界値設定テーブル13bの客数を超えるまで繰り返す。このように、割引を行う客数境界値と来店客数とを比較することで、先着順による割引処理を施し、レシートを発行することができる。

【0037】上記のようにして割引処理を繰り返し、来店客数カウンタ13aが客数境界値設定テーブル13bの値を超えれば、割引終了フラグ13dを“1”に設定し（S39）、以後次の開店処理を行うまで先着順割引処理を休止する。このように、先着順による割引処理を商品販売データ処理装置1にて来店客数をチェックしながら行うことで、正確かつ容易に割引判定を行うことができる。また、予め設定された割引率で行うため正確な割引処理を行うことができる。なお、本実施例では来店客数について説明したが、割引処理を行う対象が商品販売数量であっても良い。

【0038】実施例2. 次に実施例2を図5に基づいて説明する。本実施例では、図5に示すように、前記実施例1の商品販売データ処理装置1を端末装置として店舗2内に複数台設置し、各処理装置1とそれらのデータ集計等が可能なコントローラ21とが接続され、各処理装置1のメモリ部13の各種設定データをコントローラ21から送受信できるように構成している。本実施例は販売数量に基づき割引処理を制御する例を示し、上記コントローラ21には、各処理装置1の割引処理機能を集約する形で、商品点数カウンタ（計数手段）21a、数量境界値設定テーブル（境界値設定手段）21b、割引率設定テーブル21c、割引終了フラグ21d及びアプリケーションプログラム21eが設けられている。なお、22は各処理装置1とコントローラ21とをつなぐ店舗内専用回線、23、24は各処理装置1及びコントローラ21に設けられた通信コントローラである。

【0039】次に、図6のフロー図を参照して動作について説明する。開店操作（S61）後、コントローラ21内の商品点数カウンタ21a及び割引終了フラグ21dをリセットする（S62）。任意の処理装置1で商品の売上があった場合、コントローラ21へ売上データが転送され（S63）、コントローラ21内の商品点数カウンタ21aを一つ増やすとともに（S64）、数量境界値設定テーブル21bの範囲内であれば、割引販売許可指令を該当処理装置1へ返送する。該当処理装置1で

はこの販売許可指令に基づき割引処理を実施する。このようにして、同一店舗内の複数の処理装置 1 に無差別に
来る顧客に対しても全体数量境界値内の割引処理を実施
することができる。なお、本実施例では商品点数（販売
数量）について説明したが、割引処理を行う対象を客数
とするものであっても良い。

【0040】実施例 3. 実施例 3 を図 7 に基づいて説明
する。前記実施例 2 では同一店舗内の複数の処理装置を
制御する例を示したが、本実施例では、更にこの店舗が
複数存在し全社的な商品販売制御を行うセンタコントロ
ーラ 31 がある場合について説明する。図 7 において、
3 は各店舗 2 を統括管理する店舗本部、31 は店舗本部
3 内に備えられたセンタコントローラ、31a は全店舗
2 における割引可能商品総数を設定する割引可能総数レ
ジスタ（割引可能総数設定手段）、31b は各店舗 2 毎
の割引可能商品数を格納する各店舗別割引可能数テー
ブルである。

【0041】次に、図 8 のフロー図を参照して動作につ
いて説明する。開店操作（S81）に伴い、センタコン
トローラ 31 より各店舗 2 内のコントローラ 21 に対
し、各店舗別割引可能数テーブル 31b に基づく数量境
界値の初期値が伝送され（S82）、それに基づき各店
舗 2 内で数量境界値まで割引処理が実施される（S8
3）。店舗内コントローラ 21 の数量境界値まで達した
場合、店舗本部 3 内のセンタコントローラ 31 に対し限
度数の追加を要求し（S84）、センタコントローラ 3
1 は割引可能総数レジスタ 31a に設定された割引可能
総数内であれば（S85）、要求店舗に一定の追加数を
伝送し、割引処理を継続させる（S86）。割引可能総
数を超える場合は追加不可を伝送する（S87）。この
ような構成にしたことにより、各店舗毎にアンバランス
な数量であった場合でも、全社的に見て公平な割引処理
が可能となる。なお、本実施例では販売数量について説
明したが、割引実施対象は客数でも良い。この場合、各
店舗別の先着順による割引処理が可能となる。

【0042】実施例 4. 実施例 4 を図 9 に基づいて説明す
る。図 9 は本実施例装置の構成を示すブロック図であ
る。図において、41 は予め設定されたプログラムに基
づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ
部、42 は販売商品名称・金額及び合計金額、割引金額
などを印字してレシートを発行するプリンタ部、43
は、店舗利用回数を数える店舗利用回数カウンタ（計数
手段）43a、割引処理を行うか否かの境界値となる利
用回数を設定する利用回数境界値設定テーブル（境界値
設定手段）43b、その割引率を設定する割引率設定テ
ーブル 43c、利用回数による割引か買上金額による割
引かを区別する割引種別フラグ 43d、割引処理を行う
か否かの境界値となる買上累計金額を設定する割引実施
境界金額設定テーブル（境界値設定手段）43e、買上
金額が加算される買上累計金額一時ファイル（計数手

段）43f、アプリケーションプログラム 43h などが
格納されるメモリ部、44 は顧客カードの読み書きがで
きるカードリーダー・ライター部であり、カードリーダー・ラ
イタ 44a とこれを制御するカードリーダー・ライター制御
回路 44b からなる。45 は日付・時間の管理を司る時
計であり、上記プロセッサ部 41 にプリンタ部 42、メ
モリ部 43、カードリーダー・ライター部 44 及び時計 45
が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成
されている。なお、上記テーブル類の設定値はアプリケ
ーションプログラム 43h から設定、変更できるもので
ある。

【0043】図 10 に示すように、カードリーダー・ライ
タを利用する顧客カード 5 のデータ部 51～53 には顧
客コードや店舗利用回数、買上累計金額などの顧客情報
を記録する領域が確保されている。表示部 54 には、店
舗利用回数や買上累計金額などが表示でき、目視確認が
できる。

【0044】次に動作について説明する。図 11 に示す
ように、商品販売データ処理装置のアプリケーションプ
ログラム 43h を利用して、利用回数境界値設定テー
ブル 43b と割引実施境界金額設定テーブル 43e を予め
設定する（S111、S112）。

【0045】次に図 12 に示すように、買上商品の登録
（S121）中に図 10 の顧客カード 5 を読み取り（S
122）、カード内の店舗利用回数 52 を店舗利用回数
カウンタ 43a にセットする（S123）。また、同カ
ード内の買上累計金額 53 を買上累計金額一時ファイル
43f にセットする（S124）。店舗利用回数カウン
タ 43a は前回までの利用回数であるため一つカウント
を増やし（S125）、締め操作時に（S126）、今
回の買上金額を前記の一時ファイル 43f 内の金額に加
算する（S127）。

【0046】次に、割引実施境界金額設定テーブル 43
e と買上累計金額一時ファイル 43f 内の各金額を比較
し（S128）、買上累計金額が図 13 に示す割引実施
境界金額設定テーブルの金額以上であれば、割引率設定
テーブルに設定された割引率で割引処理を施し（S12
9）、割引種別フラグ 43d を「金額による割引」に設
定する（S130）。一方、買上累計金額が境界金額未
満の時は、店舗利用回数カウンタ 43a と利用回数境界
値設定テーブル 43b に設定された回数とを比較し（S
131）、利用回数が設定回数以上であれば、割引率設
定テーブル 43c に設定された割引率で割引処理を施し
（S132）、割引種別フラグ 43d を「回数による割
引」に設定する（S133）。

【0047】割引処理実施後、レシートを発行し（S1
34）、割引種別フラグ 43d の状態をチェックする
（S135）。割引種別フラグ 43d が「回数による割
引」の場合、店舗利用回数カウンタ 43a をリセットす
る（S136）。割引種別フラグ 43d が「金額による

割引」の場合、買上累計金額一時ファイル 43f の金額をリセットする (S137)。いずれの割引も行わなかった場合はそのままとする。次に、店舗利用回数カウンタ 43a の値を顧客カード 5 内の店舗利用回数 52 に、買上累計金額一時ファイル 43f の金額を顧客カード 5 内の買上累計金額 53 に記録し (S138)、カードを排出する (S139)。

【0048】なお、図 14 に示すように、利用回数境界値及び割引実施境界金額の設定を複数段階持たせることにより、一定の利用回数以上、一定の買上累計金額以上で割引率が変わるような割引処理を施すものでも良い。なお、上記実施例では、店舗利用回数または買上累計金額により割引処理を行うようにしたが、いずれか一方でも良い。

【0049】実施例 5. 上記実施例 4 では、店舗利用回数または買上累計金額に応じて割引を行う場合について述べたが、本実施例はその変形例であり、割引実施期間内において店舗利用回数に応じて割引を行うようにしたものである。装置構成としては実施例 4 とほぼ同様となるが、図 15 に示すように、実施例 4 の割引実施境界金額設定テーブル 43e と買上累計金額一時ファイル 43f は不要となり、割引実施期間を設定する割引実施期間テーブル (割引実施期間設定手段) 43g が新たに設けられている。

【0050】次に動作について説明する。割引実施期間テーブル 43g と利用回数境界値設定テーブル 43b と割引率設定テーブル 43c は例えば図 16 に示すように、アプリケーションプログラム 43h の図 17 に示す処理によって予め設定する (S171)。次に、図 18 に示すように、買上商品の登録 (S181) 中に顧客カード 5 を読み取り (S182)、店舗利用回数 52 を店舗利用回数カウンタ 43a にセットする (S183)。同カウンタ 43a は前回までの利用回数であるためカウントを一つ増やし (S184)、締め操作を行う (S185)。次に、割引実施期間テーブル 43g と日付管理を行っている時計 45 の日付とを比較する (S186)。割引実施期間テーブル 43g に設定された日付に該当する場合、店舗利用回数カウンタ 43a と利用回数境界値設定テーブル 43b に設定された回数とを比較し (S187)、店舗利用回数が設定回数以上であれば、割引率設定テーブル 43c に設定された割引率で割引処理を施し (S188)、割引種別フラグ 43d を「回数による割引」に設定する (S189)。

【0051】割引処理実施後、レシートを発行し (S190)、割引種別フラグ 43d の状態をチェックし (S191)、割引種別フラグ 43d が「回数による割引」に設定されている場合、割引処理を施したとして店舗利用回数カウンタ 43a をリセットする (S192)。次に、この利用回数カウンタ 43a の値を顧客カード 5 内の利用回数 52 に記録し (S193)、カードを排出す

る (S194)。

【0052】なお、図 19 に示すように、店舗利用回数境界値の設定を段階的に複数種持たせることにより、一定の利用回数以上で割引率が変わる割引処理を実施することができる。また、上記実施例では、割引実施期間内において店舗利用回数に応じて割引を行うようにしたが、割引実施期間内において買上累計金額に応じて割引を行うようにしても良く、更に前記実施例 4 のようにそれらを組合せても良い。

10 【0053】実施例 6. 実施例 6 を図に基づいて説明する。図 20 は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、61 は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、62 は販売商品名称・金額及び合計金額、割引金額などを印字してレシートを発行するプリンタ部、63 は人数入力を行う「人数」キーやテンキー等を有するキーボード 63a とその制御を行うキー入力制御回路 63b とからなるキーボード入力部 (入力手段)、64 は表示器 64a とその制御を行う表示制御回路 64b とからなる表示部、65 は、団体割引を行うか否かの境界値となる人数を設定する団体人数境界値設定テーブル (境界値設定手段) 65a、その割引率を設定する割引率設定テーブル 65b、アプリケーションプログラム 65c などが格納されるメモリ部であり、上記プロセッサ部 61 にプリンタ部 62、キーボード入力部 63、表示部 64 及びメモリ部 65 が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記テーブルの設定値はアプリケーションプログラム 65c から設定、変更できるものである。

30 【0054】次に動作について説明する。図 21 に示すように、アプリケーションプログラム 65c により団体割引人数境界値設定テーブル 65a、割引率設定テーブル 65b の値を予め設定する (S211)。販売商品登録時、キーボード 63a より入力された人数が団体人数境界値設定テーブル 65a の人数を超えた場合、割引率設定テーブル 65b を参照して割引処理を行う。これにより団体割引など人数による割引処理が自動的に行える。

40 【0055】また、図 22 に示すように、割引率設定テーブル 65b に人数に応じて複数段階の割引率を設けることにより、人数に応じて割引率を変更することができる。図 23 に示すように、今、団体客 18 名の買上処理の締め操作にあたって、販売商品の登録後、合計金額を表示器 64a に表示し (S231)、キーボード 63a のテンキーと「人数」キーにより人数を入力する (S232)。この入力された人数と団体人数境界値設定テーブル 65a 内の人数を比較し、図 22 の割引率設定テーブルでは 15% 割引となり、商品販売金額 36,000 円に対して割引額 5,400 円が算出される (S233)。次に、買上合計金額、割引率及び割引額や消費税

を含んだ合計金額を表示器 6 4 a に表示することにより、顧客へのサービスをアピールし、これに消費税額等を含めてプリンタ部 6 2 から図 2 4 に示すレシートを発行する (S 2 3 4)。

【0056】実施例 7. 実施例 7 を図に基づいて説明する。図 2 5 は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、7 1 は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、7 2 は販売商品名称・金額及び合計金額などを印字したレシートや割引率または割引額を印字したクーポン券を発行するプリンタ部であり、本実施例ではこのプリンタ部 7 2 がクーポン券を出力する出力手段に相当する。7 3 は発行したクーポン券を読み取るバーコードリーダー 7 3 a とその制御を行うリーダ入力制御回路 7 3 b とからなるバーコードリーダ部 (読取手段)、7 4 はキーボード 7 4 a とその制御を行うキー入力制御回路 7 4 b とからなるキーボード入力部、7 5 は、メーカー別クーポン券発行・回収管理ファイル (管理手段) 7 5 a, 商品ファイル (設定手段) 7 5 b, クーポン券発行データ時ファイル 7 5 c, アプリケーションプログラム 7 5 d などが格納されるメモリ部 7 5 であり、上記プロセッサ部 7 1 にプリンタ部 7 2, バーコードリーダ部 7 3, キーボード入力部 7 4 及びメモリ部 7 5 が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記ファイルの設定値はアプリケーションプログラム 7 5 d から設定、変更できるものである。

【0057】次に動作について説明する。商品販売データ処理装置のレシート、ジャーナルを発行するプリンタ部 7 2 にクーポン券を発行する機能を設け、そのクーポン券に、割引率または割引額を示したバーコードを印刷する。

【0058】予め発行を計画したクーポン券種毎に、図 2 6 に示すような商品コード、名称、メーカーコード、割引金額などを定めた情報を商品ファイル 7 5 b の中にキーボード 7 4 a またはバーコードリーダー 7 3 a などから入力する。

【0059】図 2 7 にクーポン券発行の一連の動作を示す。商品登録毎に商品ファイル 7 5 b に設けられたクーポン券発行フラグをチェックする (S 2 7 1, S 2 7 2)。このフラグが「発行」に設定されている場合、クーポン券発行メーカーコードとクーポン割引金額とを読み出し、クーポン券発行データ時ファイル 7 5 c にセットする (S 2 7 3)。この動作は商品登録が行われる間繰り返す (S 2 7 1 ~ S 2 7 4)。

【0060】締め処理 (S 2 7 5) 後、図 2 8 に示す買上レシートを発行する (S 2 7 6)。また、どの商品がクーポン券発行の対象となったかを示すマーク (* など) を印字する。続いてクーポン券発行データ時ファイル 7 5 c を読み出し (S 2 7 7)、クーポン券データがあるか否かをチェックし (S 2 7 8)、あれば図 2 9

に示すようなクーポン券を発行し、同時に図 3 0 に示すようなメーカー別クーポン券発行・回収管理ファイル 7 5 a 内に設定された該当メーカーコードを検索し、発行枚数を改訂する (S 2 7 9)。

【0061】次に、このクーポン券を利用する一連の流れを図 3 1 に示す。商品登録 (S 3 1 1) 時に図 2 9 に示すクーポン券に印字されたバーコードをバーコードリーダー 7 3 a にて読み取り (S 3 1 2)、バーコード内に記録された割引金額情報等に従って割引処理を施す (S 3 1 3)。また、読み取ったクーポン券データにより図 3 0 に示すメーカー別クーポン券発行・回収管理ファイル 7 5 a を検索し (S 3 1 4)、クーポン券回収枚数、クーポン割引累計金額を更新する (S 3 1 5)。そして、締め操作を行い (S 3 1 6)、レシートを発行する (S 3 1 7)。

【0062】また、発行するクーポン券には、図 2 9 に示すように前述の割引情報以外の情報も印刷する。例えば、クーポン割引の請求先をバーコードまたは数値等のコードで該クーポン券に印刷する。そのバーコードを割引コードと同時にバーコードリーダで読み取るか、或いは数値コードをキーで入力することにより、割引請求先毎の割引額を集計する。

【0063】図 3 0 に示すメーカー別クーポン券発行・回収管理ファイル 7 5 a では、発行したクーポン券の枚数と回収したクーポン券の枚数から、クーポン券の回収率 (利用率) を算出する。また、点検及び精算時に図 3 2 に示すようなレポートとして、メーカー別クーポン券発行・回収管理ファイル 7 5 a の内容を出力する。

【0064】実施例 8. 以下、この発明の実施例 8 を図に基づいて説明する。図 3 3 は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、8 1 は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、8 2 は販売商品名称・金額及び合計金額や駐車場券などの内容を印字し、レシートを発行するプリンタ部、8 3 は磁気により割引時間等を記録する駐車場利用割引券などを発行する駐車場利用割引券発行機 8 3 a とその制御を行う発行機制御回路 8 3 b とからなる駐車場利用割引券発行部 (出力手段)、8 4 は、駐車場利用割引券テーブル (境界値設定手段) 8 4 a, アプリケーションプログラム 8 4 b などが格納されるメモリ部であり、上記プロセッサ部 8 1 にプリンタ部 8 2, 駐車場利用割引券発行部 8 3 及びメモリ部 8 4 が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記テーブルの設定値はアプリケーションプログラム 8 4 b から設定、変更できるものである。

【0065】次に動作について説明する。図 3 4 に示すように、ある一定の金額以上の買上げ客に付き駐車場利用サービス券の発行を行う駐車場利用割引券テーブル 8 4 a を、開店操作前までに図 3 5 に示すように設定する (S 3 5 1)。例えば 3 0 0 0 円の買上金額に対して 1

時間無料サービス券を発行するようにテーブルを設定する。次に、図 36 に示すように、商品登録後、締め操作によりレシートの発行を行う (S 361~S 363)。次に、買上金額と駐車場利用割引券テーブル 84a に設定した金額とを比較し、駐車場利用割引券の発行条件が揃えば、図 37 に示すような駐車場利用割引券を発行する (S 364~S 366)。

【0066】また、駐車場利用割引券テーブルの代りに福引きなどの抽選券発行基準金額を設定するテーブルとしても良い。図 38 に示すように、同テーブルを例えば買上金額 500 円に付き福引き等の抽選券を 1 枚発行するような設定にする。締め操作により、お客の買上金額を同テーブルの基準金額で除算し、抽選券の発行枚数を決定する。次に、図 39 に示す如く抽選券発行枚数が印字されたレシートを発行し、続いて図 40 に示す如く抽選回数が印字された抽選券を発行する。

【0067】実施例 9. 以下、この発明の実施例 9 を図に基づいて説明する。図 41 は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、91 は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、92 は販売商品名称・金額及び合計金額などの内容を印字し、レシートを発行するプリンタ部、93 は外部入出力機器のカードリーダー・ライタ 93a とその制御を行うカードリーダー・ライタ制御回路 93b とからなるカードリーダー・ライタ部 (読み書き手段)、94 は、駐車時間サービス対象金額設定テーブル (境界値設定手段) 94a、アプリケーションプログラム 94b などが格納されるメモリ部であり、上記プロセッサ部 91 にプリンタ部 92、カードリーダー・ライタ部 93 及びメモリ部 94 が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記テーブルの設定値はアプリケーションプログラム 94b から設定、変更できるものである。

【0068】図 42 に示すように、ショッピングセンターなど複数の店舗で構成された大規模店舗等が備える駐車場システムにおいて、駐車場利用券に図 43 に示すような読み書き可能なカードを使用する。このカードには、入場時刻以外に買上累計金額が記録できる領域を設ける。

【0069】次に図 44 に一連の動作を示す。まず、駐車場入場時に駐車場利用カードに入場時刻を記録し発行する (S 441)。次に、図 42 に示す各々の店舗において、お客が買上げる時にカードを係員に提出し、商品販売データ処理装置備え付けのカードリーダー・ライタ 93a に挿入して買上金額を記録し、複数の店舗にて買上げた場合、カード内の買上累計金額に加算する (S 442, S 443)。

【0070】次に、駐車場退場時に精算所でこのカードを図 42 に示すリーダーライタに挿入し、カードに記録された買上累計金額と図 45 に示す駐車時間サービス対象

金額設定テーブル 94a に設定した金額とを比較する (S 444, S 445)。駐車場利用割引対象金額以上の場合、同テーブル 94a に設定された時間を駐車時間から引き去り、駐車料金を算出する (S 446)。

【0071】次に、締め操作により取引処理を行い、レシートを発行する (S 447, S 448)。カードリーダーライタは、カード内の駐車場入場時刻や買上累計金額のデータをリセットし排出する (S 449, S 450)。排出したカードはリセットされているため再利用する。

【0072】実施例 10. 以下、この発明の実施例 10 を図に基づいて説明する。図 46 は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、100 は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、101 は販売商品名称・金額及び合計金額などの内容を印字し、レシートを発行するプリンタ部、102 は磁気カードや IC カードなどの媒体に対して読み書きが可能なカードリーダー・ライタ 102a とその制御を行うカードリーダー・ライタ制御回路 102b とからなるカードリーダー・ライタ部 (読取手段)、103 は、顧客の“特別の日”割引の設定ができる“特別の日”割引テーブル 103a、割引期間テーブル (割引期間設定手段) 103b、割引率設定テーブル 103c、アプリケーションプログラム 103d などが格納されるメモリ部であり、上記プロセッサ部 100 にプリンタ部 101、カードリーダー・ライタ部 102 及びメモリ部 103 が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記テーブルの設定値はアプリケーションプログラム 103d から設定、変更できるものである。

【0073】また、図 47 に示すように、カードリーダー・ライタ 102a が読み書きする顧客カード 104 のデータ部には、顧客コード 104a、氏名 104b、特別の日 (No. 1~No. n) 104c~104e、割引済フラグ 104f~104h の領域が確保されている。店舗においてカードを発行するときに、この 104a~104h のデータを記録する。特別な日の設定は、各々店舗により顧客の誕生日や結婚記念日など複数設定できるものである。

【0074】図 48 に一連の動作を示す。商品登録 (S 481) 後、締め操作を行う前に顧客カードをカードリーダー・ライタ 102a に挿入し、カード内の“特別の日”データを読み込む (S 482)。次に、特別の日 No. に 1 を代入し (S 483)、当該特別の日 No. が有るか否かを判定する (S 484)。

【0075】当該特別の日 No. がある場合は、割引期間テーブル 103b を読み出し (S 485)、特別の日に割引期間データを加算または減算して、割引可能日を特別の日 1 日に限らず前後の期間に広げる処理を行い (S 486)、期間内に属するか否かを判定し (S 48

7)、属しない場合は特別の日No. をカウントアップし(S488)、以上の処理を繰り返す。一方、期間内に属する場合は、割引済であるかどうかを割引済フラグでチェックし(S489)、割引済フラグがオフ、すなわち未だ割引済でない場合に限り、割引率テーブル103bを読み出し(S490)、顧客カード104内の対応する割引済フラグをオンにしてから(S491)、設定された割引率に従って買上金額に対して割引処理を実行し(S492)、カードを排出する(S493)。

【0076】図48に例示したように、カードリーダー・ライタ102aで読み込まれた顧客カード104から、お客の誕生日は「4月1日」であり、商品を買上げた日「4月1日」と一致するから割引対象の顧客であると判定できる。また、顧客カード内の割引済フラグ104fもオフであれば、図49に例示するようなテーブルの割引率5%に従って割引額を算出する。

【0077】実施例11. 以下、この発明の実施例11を図に基づいて説明する。図50は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、110は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、111は販売商品名称・金額及び合計金額などの内容を印字し、レシートを発行するプリンタ部、112は、曜日毎の割引実行を制御する曜日別割引実行テーブル(設定手段)112aや割引実行を判定する割引判定フラグ112bとアプリケーションプログラム112cなどが格納されるメモリ部、113は磁気カードなどの媒体に対して読み取りが可能なカードリーダー113aとその制御を行うカードリーダー制御回路113bからなるカードリーダー部、114は日付を管理する時計であり、上記プロセッサ部110にプリンタ部111、メモリ部112、カードリーダー部113及び時計114が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記テーブル類の設定値はアプリケーションプログラム112cから設定、変更できるものである。

【0078】図51の動作フローに示すように、商品販売データ処理装置に予め図52に示すような曜日別の割引率を記入した曜日別割引実行テーブル112aを設定する(S511)。

【0079】次に割引の動作フローを図53に示す。お客の買上げ商品登録(S531)中に会員カードが提示されたらカードリーダー113aにて読み取る。このとき割引判定フラグ112bをオンする。商品登録終了後、取引処理を行い(S532)、上記割引判定フラグ112bの状態を判定する(S533)。同フラグがオンの場合、時計114から曜日を読み取り(S534)、曜日別割引実行テーブル112aを参照し、該当曜日の割引率をピックアップし(S535)、お客の買上金額に対して当該割引率を乗じて、割引額を算出する(S536)。そして、レシートを発行する(S537)。

【0080】なお、ある特定曜日の特定の時間帯での割引の実行という設定も可能である。

【0081】実施例12. 以下、この発明の実施例12を図に基づいて説明する。図54は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、120は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、121は販売商品名称・金額及び合計金額などの内容を印字し、レシートを発行するプリンタ部、122は、割引期間テーブル(設定手段)122a、割引率設定テーブル122b、アプリケーションプログラム122cなどを格納するメモリ部、123は表示器123aとその制御を行う表示制御回路123bとからなる表示部(報知手段)であり、上記プロセッサ部120にプリンタ部121、メモリ部122及び表示部123が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記テーブルの設定値はアプリケーションプログラム122cから設定、変更できるものである。

【0082】図55の動作フローに示すように、予め売出期間などの期日を割引期間テーブル122aに入力し(S551)、同時に総買上金額(または各商品)毎に割引率を割引率設定テーブル122bに入力しておく(S552)。

【0083】次に、割引の動作フローを図56に示す。お客が買上げた商品の登録を行う際(S561)、割引期間テーブル122aを参照し(S562)、該当期間内であれば表示部123にその旨を表示してお客に知らせる(S563、S564)。

【0084】次に締め操作を行った際(S565)、割引期間か否かを判定し(S566)、割引期間であれば買上げ合計または買上げ商品種別に応じて割引率設定テーブル122bを参照しながら割引処理を行い(S567)、レシートを発行するとともに割引した旨を表示部123に図57に示すような内容で表示し、顧客にアピールする(S568)。

【0085】実施例13. 以下、この発明の実施例13を図に基づいて説明する。図58は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、130は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、131は販売商品名称・金額及び合計金額などの内容を印字し、レシートを発行するプリンタ部、132は表示器132a、スピーカなどの拡声器132b及びそれらの制御回路132cからなる出力部(報知手段)、133は時計、134は、時間帯テーブル(設定手段)134a、割引率設定テーブル134b、アプリケーションプログラム134cなどを格納するメモリ部であり、上記プロセッサ部130にプリンタ部131、出力部132、時計133及びメモリ部134が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記テーブルの設定値はアプリケ

ーションプログラム 134c から設定、変更できるものである。

【0086】図 59 の動作フローに示すように、予め割引を施す時間帯を時間帯テーブル 134a に、各時間帯毎の割引率を割引率設定テーブル 134b に入力しておく (S591, S592)。

【0087】次に動作のフローを図 60 に示す。さて、営業を開始し割引時間帯に達した時 (S601)、出力部 132 に設けられた拡声器 132b より割引時間帯が開始したことを音声で伝え、顧客の購買意欲を促進させる (S602)。

【0088】商品の登録を行い (S603)、締め操作を行ったときの時刻を時計 133 より読み取り、時間帯テーブル 134a 内にセットされた時間内であるかを判定し (S604)、時間内であれば割引率設定テーブル 134b に基づき割引処理を実施し (S605)、レシートを発行する (S606)。

【0089】割引時間帯が終了する時刻となったときも (S607)、出力部 132 の拡声器 132b より割引時間帯が終了した旨を一斉に音声で通知し (S608)、顧客との無用のトラブルを防止する。

【0090】実施例 14. 以下、この発明の実施例 14 を図に基づいて説明する。図 61 は本実施例装置の構成を示すブロック図である。図において、140 は予め設定されたプログラムに基づいて動作して本発明の制御手段を構成するプロセッサ部、141 は販売商品名称、金額及び合計金額などの内容を印字し、レシートを発行するプリンタ部、142 は、割引対象個数テーブル 142a、商品組合せテーブル (設定手段) 142b、アプリケーションプログラム 142c などが格納されるメモリ部、143 はキーボード 143a とバーコードスキャナ 143b 及びそれらの制御回路 143c からなる入力部であり、上記プロセッサ部 140 にプリンタ部 141、メモリ部 142 及び入力部 143 が接続されて本実施例の商品販売データ処理装置が構成されている。上記テーブルの設定値はアプリケーションプログラム 75d から設定、変更できるものである。

【0091】この発明では、同一または異種の商品をまとめて購入したお客に対して割引処理を実施するものである。図 62 は同一の商品をまとめて購入した場合の割引率を規定したテーブル (同一商品組合せテーブル) である。

【0092】図 63 は異種商品組合せテーブルについて記述したものであり、異なった商品の組合せが成立したときの割引率を規定したものである。図 64 の動作フローに示すように、予め商品組合せテーブル 142b (図 62, 図 63) を設定しておく (S641)。

【0093】図 65 に示すように商品登録 (S651) の際、バーコードスキャナ 143b やキーボード 143a 等から入力された商品情報を図 62 及び図 63 に示す

商品組合せテーブル 142b と照合し、登録商品に対象商品コードの組合せがあるかどうか判定し (S652, S653)、成立すればその時点で割引率に従い、割引処理を行う (S654)。組合せ商品であるが成立しなかった場合、成立条件 (割引対象個数/商品組合せ) をカウントアップする (S655)。

【0094】締め操作時 (S656)、レシート発行 (S657) の後に、組合せ売り割引商品で未成立があるか否かを判定し (S658)、未成立がある場合、割引補助券の発行を行う (S659)。この組合せ割引補助券には、未成立となった組合せ売り商品の買上情報を印字するものとする。上記レシートと補助券の一例を図 66 に示す。

【0095】図 67 に示すように、次回お客がこの割引補助券を持参し、商品登録を行った後 (S671)、この補助券の登録操作を行なった時 (S672)、この買上げ商品データも加味して組合せ割引が成立するか否かを判定し (S673, S674)、前記図 65 のフローと同様に割引処理又は成立条件のカウントアップを行う (S675, S676)。同様に、締め操作時、まだ余った買上げ品情報があれば改めて割引補助券を発行する (S677~S680)。また、図 65, 図 67 に加えて、図 68 に示すように締め操作 (S687) 後に、S688, S689 の処理を追加することにより、割引補助券の登録があった時、該取引の合計金額の例えば下一桁の数字により割引率を決定するサービスを提供するような、意外性を持たせるものとしても良い。

【0096】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の請求項 1 によれば、来店客数または販売数量を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる客数または販売数量を設定する境界値設定手段と、前記計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のときに割引処理を実施する制御手段とを備えたので、先着順割引を実施する商品の準備作業や先着顧客のカウントなど人手に頼っていた手間を省くことができる。また、顧客単位だけでなく、商品別の先着順による割引実施などの販売促進作業準備を容易に行なうことができ、予定より多い割引や割引漏れを無くし、自動で確実な割引操作が可能な商品販売データ処理装置を提供できる効果がある。

【0097】また、請求項 2 によれば、上記のような商品販売データ処理装置を端末装置として複数台有し、各端末装置を管理するコントローラには、端末装置からの売上データに基づき来店客数または販売数量を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる客数または販売数量を設定する境界値設定手段とを有して、計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のとき端末装置に割引処理を実施させるようにしたので、上記請求項

1の効果に加え、店舗内複数の商品販売データ処理端末装置にて実施する割引対象数（客数別割引、商品別割引）を自動で確実に集計し、設定した割引数の割引処理が実施できる商品販売データ処理装置を提供できる効果がある。

【0098】更に、請求項3によれば、上記請求項2のようなコントローラと複数の端末装置を有する店舗が複数存在し、各店舗のコントローラを管理して全体的な商品販売制御を行うセンタコントローラには、来店客数または販売数量の割引可能総数を設定する割引可能総数設定手段を有し、各店舗内のコントローラは計数手段の計数値と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以下のとき端末装置に割引処理を実施させるとともに、計数値が境界値に達した場合はその追加をセンタコントローラに要求し、センタコントローラは割引可能総数設定手段の設定範囲内であれば所定の追加数を要求コントローラに通知し、割引処理を継続させるようにしたので、上記請求項1、2の効果に加え、チェーン店など複数の店舗にて実施する割引対象数（客数別割引、商品別割引）を自動で確実にセンタコントローラに集計することができる。また、店舗別の割引状況と設定した全社的な割引数との比較ができることで、全社的な超過割引の防止や店舗間での割引数調整などができる商品販売データ処理装置を提供できる効果がある。

【0099】一方、請求項4によれば、顧客の店舗利用回数または買上累計金額の記録が可能で且つ記録内容を表示可能な顧客カードと、この顧客カードを読み書きするカード読み書き手段と、前記利用回数または買上累計金額を計数する計数手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる利用回数または買上累計金額を設定する境界値設定手段と、前記カード読み書き手段により読み取られた顧客カードの内容を前記計数手段にセットして今回の買上に対する更新を行い、この計数手段の計数値と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、計数値が境界値以上のとき割引処理を実施するとともに当該計数手段の値をリセットし、前記計数手段の内容を顧客カードに書き込む制御手段とを備えたので、店舗利用回数または買上累計金額に応じた割引処理を自動で行なうことができるとともに、これまでは顧客が利用回数や買上金額の累計ポイントを知る場合は、前に買物をした時のレシートを見るしか方法がなかったが、それらの記録及び表示ができるカードを使用することにより、顧客が自由に累計ポイントを確認することができる効果がある。

【0100】また、請求項5によれば、上記請求項4のものに、割引を実施する期間を設定する割引実施期間設定手段を設けて、この設定手段に設定された期間内は上述した割引処理を実施するようにしたので、割引実施期間の限定された割引処理を自動で行なうことができるとともに、上記請求項4同様、顧客が自由に累計ポイント

を確認することができる効果がある。

【0101】一方、請求項6によれば、販売商品登録時に顧客の人数を入力する入力手段と、割引処理を行うか否かを判定する境界値となる人数を設定する境界値設定手段と、前記入力手段によって入力された人数と境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、入力された人数が境界値以上のときに割引処理を実施する制御手段とを備えたので、操作員が団体客などの人数を入力することのみで、予め設定した対象人数による割引処理を自動で確実に実施する商品販売データ処理装置を提供できる効果がある。

【0102】請求項7では、クーポン券を出力する出力手段と、クーポン券を読み取る読取手段と、クーポン券発行対象商品を設定する設定手段と、クーポン券の発行及び回収情報をメーカー別に管理する管理手段と、クーポン券発行対象商品の販売を設定手段に基づき判定して、出力手段を用いクーポン券を発行するとともに管理手段のメーカー別発行枚数を更新し、かつ商品登録時に読取手段により読み取られたクーポン券の割引情報に基づき、割引処理を行なうとともに管理手段のメーカー別回収枚数と割引累計金額を更新する制御手段とを備えたので、クーポン割引請求先別集計を自動的に行なうことができ、閉店後行っていた店舗作業が容易となる効果がある。

【0103】請求項8では、駐車場利用割引券や福引き抽選券などのサービス券を出力する出力手段と、前記サービス券を発行するか否かを判定する境界値となる買上金額を設定する境界値設定手段と、顧客の買上金額と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、顧客の買上金額が境界値以上のときに前記出力手段を用いてサービス券を発行する制御手段とを備えたので、サービス券の配り忘れやサービス券の発行枚数誤りを防止できる。また、レシートとともにサービス券を発行することで、店舗がサービス券を印刷する必要がなく、またサービス券の発行枚数の把握が容易となる効果がある。

【0104】請求項9では、駐車場などの施設の利用開始時刻が記録されるとともに顧客の買上累計金額が記録可能な施設利用カードを読み書きする読み書き手段と、施設利用割引を行なうか否かを判定する境界値となる買上金額を設定する境界値設定手段と、前記読み書き手段を用いて施設利用カードに顧客の買上金額を記録、更新するとともに、その買上累計金額と前記境界値設定手段に設定された境界値とを比較し、買上累計金額が境界値以上のときに施設利用割引処理を実施する制御手段とを備えたので、顧客が駐車場を退場するまでレシートを保存しておく必要がなく、特に買い回りで複数のレシートにわたった時、駐車料金の時間サービスを各々のレシートに印字された合計額の積算で駐車時間サービス対象額を超える場合でも適用されるシステムにおいては、煩わしさも解消できる。また、店舗側にとっても買上額によ

る駐車割引券の発行を省略できる効果がある。

【0105】請求項10では、誕生日など顧客の特別の日が記録された顧客カードと、この顧客カードを読み取る読取手段と、顧客の特別の日の割引期間を設定する割引期間設定手段と、前記読取手段を用いて顧客カードを読み取り、カード内に記録された特別の日が前記割引期間設定手段に設定された期間内に属するときに割引処理を実施する制御手段とを備えたので、買上げのあった日が顧客の特別の日に該当するか否かを自動で判定することができ、操作員がミスすることなく割引を円滑に行なうことが可能となる効果がある。

【0106】請求項11では、曜日毎に割引率を設定可能な設定手段と、顧客が買上げた曜日と前記設定手段に設定された曜日毎の割引率とに基づき割引処理を実施する制御手段とを備えたので、曜日毎に割引率（値引額）を変更して運用する場合に操作員がミスすることなく割引を円滑に行なうことが可能となる効果がある。

【0107】請求項12では、割引期間を設定する設定手段と、割引期間であることを顧客に知らせるための報知手段と、顧客が買上げた日が前記設定手段に設定された割引期間に含まれるか否かを判定し、期間内であるときは前記報知手段を用いて割引期間であることを顧客に知らせるとともに、割引処理を実施する制御手段とを備えたので、買上げのあった日が割引期間内であるか否かを自動で判定して割引処理を行なうとともに、それを顧客にアピールすることができ、割引期間を変更しても操作員がミスすることなく割引処理を円滑に行なうことが可能となる効果がある。

【0108】請求項13では、割引を行なう時間帯を設定する設定手段と、割引の開始と終了を顧客に知らせるための報知手段と、前記設定手段に設定された割引時間帯が開始したとき及び終了したときに前記報知手段を用いて顧客にその旨を知らせるとともに、その間の商品登録に対して割引処理を実施する制御手段とを備えたので、操作員が時間帯を意識せずに割引が実施でき、割引漏れや誤りがなくなる。また、設定した時間帯に音声等で顧客に知らせることで顧客の購買意欲を促進することが可能となる効果がある。

【0109】請求項14では、同一商品で複数個または特定の異種商品など組合せ商品群とそれらの割引率を設定する設定手段と、販売商品登録の際に前記設定手段に基づき組合せ商品か否かを判定し、組合せ商品の場合は対応する割引率で割引処理を実施する制御手段とを備えたので、組合せ商品の割引処理を自動で確実に行なうことができるとともに、割引実施条件の意外性と割引率の変動が、お客の購買意欲を刺激し、割引率不明な割引が次の来店意欲を促進する効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例1の構成を示すブロック図である。

【図2】実施例1の来店客数カウンタ、割引終了フラグの制御を示すフロー図である。

【図3】実施例1の割引の動作を示すフロー図である。

【図4】実施例1における先着順割引実施後のレシート発行例を示す図である。

【図5】この発明の実施例2の構成を示すブロック図である。

【図6】実施例2の動作を示すフロー図である。

【図7】この発明の実施例3の構成を示すブロック図である。

【図8】実施例3の動作を示すフロー図である。

【図9】この発明の実施例4の構成を示すブロック図である。

【図10】実施例4で利用する顧客カードの内部データ構成を示す図である。

【図11】実施例4で店舗利用回数境界値及び割引実施境界金額を設定する動作を示すフロー図である。

【図12】実施例4の割引の動作を示すフロー図である。

【図13】実施例4の利用回数境界値、割引実施境界金額、割引率設定データを格納するテーブル例を示す図である。

【図14】図13のテーブルをそれぞれ複数段持つテーブルの構成例を示す図である。

【図15】この発明の実施例5の構成を示すブロック図である。

【図16】実施例5の割引実施期間、利用回数境界値、割引率設定データを格納するテーブル例を示す図である。

【図17】実施例5の割引実施期間、割引実施利用回数、割引率を設定する動作を示すフロー図である。

【図18】実施例5の割引の動作を示すフロー図である。

【図19】店舗利用回数による割引処理を制御する境界値となる利用回数と割引率を格納するテーブル構成例を示す図である。

【図20】この発明の実施例6の構成を示すブロック図である。

【図21】実施例6で団体割引人数の境界値を設定する動作を示すフロー図である。

【図22】団体割引境界値客数、割引率を格納するテーブル例を示す図である。

【図23】実施例6の団体割引の動作を示すフロー図である。

【図24】実施例6の団体割引処理後に発行するレシート例を示す図である。

【図25】この発明の実施例7の構成を示すブロック図である。

【図26】実施例7の商品ファイルのファイル構成を示す図である。

【図 27】実施例 7 の動作を示すフロー図である。

【図 28】実施例 7 の動作後に発行するレシートの例を示す図である。

【図 29】実施例 7 の動作後に発行するクーポン券の例を示す図である。

【図 30】実施例 7 のメーカー別クーポン券発行・回収管理ファイルの構成を示す図である。

【図 31】実施例 7 のクーポン券を用いた割引の動作を示すフロー図である。

【図 32】実施例 7 のメーカー別クーポン券発行・回収管理ファイルのレポート発行の例を示す図である。

【図 33】この発明の実施例 8 の構成を示すブロック図である。

【図 34】駐車場利用割引境界値となる買上金額、駐車場利用割引データを格納するテーブル例を示す図である。

【図 35】駐車場利用割引券テーブルを設定する動作を示すフロー図である。

【図 36】実施例 8 の動作を示すフロー図である。

【図 37】実施例 8 により発行される割引券の例を示す図である。

【図 38】抽選券発行基準金額、発券枚数を格納するテーブル例を示す図である。

【図 39】実施例 8 の動作後のレシート発行例を示す図である。

【図 40】実施例 8 の動作後の抽選券の発行例を示す図である。

【図 41】この発明の実施例 9 の構成を示すブロック図である。

【図 42】実施例 9 で運用される店舗形態を示す図である。

【図 43】実施例 9 で利用する駐車場利用カードの内部構成を示す図である。

【図 44】実施例 9 の動作を示すフロー図である。

【図 45】実施例 9 の駐車利用サービス時間と対象となる買上金額データを格納するテーブル例を示す図である。

【図 46】この発明の実施例 10 の構成を示すブロック図である。

【図 47】実施例 10 で利用する顧客カードの内部構成を示す図である。

【図 48】実施例 10 の動作を示すフロー図である。

【図 49】「特別の日」割引データ、割引率設定データ、割引期間データを格納するテーブル例を示す図である。

【図 50】この発明の実施例 11 の構成を示すブロック図である。

【図 51】実施例 11 の割引実行曜日のデータを設定する動作を示すフロー図である。

【図 52】実施例 11 の曜日別割引実行データを格納す

るテーブル例を示す図である。

【図 53】実施例 11 の動作を示すフロー図である。

【図 54】この発明の実施例 12 の構成を示すブロック図である。

【図 55】実施例 12 の割引期間及び割引率を設定する動作を示すフロー図である。

【図 56】実施例 12 の動作を示すフロー図である。

【図 57】実施例 12 の表示例を示す図である。

【図 58】この発明の実施例 13 の構成を示すブロック図である。

【図 59】実施例 13 の時間帯データ、割引率データの設定動作を示すフロー図である。

【図 60】実施例 13 の割引の動作を示すフロー図である。

【図 61】この発明の実施例 14 の構成を示すブロック図である。

【図 62】実施例 14 の同一商品組合せデータを格納するテーブル例を示す図である。

【図 63】実施例 14 の異種商品組合せデータを格納するテーブル例を示す図である。

【図 64】実施例 14 の商品組合せテーブルの設定動作を示すフロー図である。

【図 65】実施例 14 の割引処理及び補助券発行の動作を示すフロー図である。

【図 66】実施例 14 のレシート及び補助券の発行例を示す図である。

【図 67】実施例 14 において補助券の登録時における取引金額による割引処理の動作を示すフロー図である。

【図 68】実施例 14 において補助券の登録による割引と取引金額の下一桁の数による割引を組合せた場合の動作を示すフロー図である。

【図 69】従来の商品販売データ処理装置の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

1, 20 商品販売データ処理装置

2 店舗

3 店舗本部

5, 104 顧客カード

11, 41, 61, 71, 81, 91, 100, 11

0, 120, 130, 140, 200 プロセッサ部

12, 42, 62, 72, 82, 92, 101, 11

1, 121, 131, 141, 202 プリンタ部

13, 43, 65, 75, 84, 94, 103, 11

2, 122, 134, 142 メモリ部

13a 来店客数カウンタ

13b 客数境界値設定テーブル

13c, 21c, 43c, 65b, 103c, 122

b, 134b 割引率設定テーブル

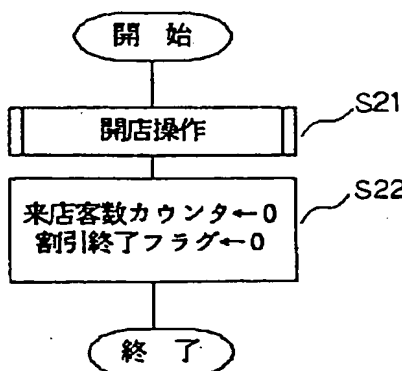
13d, 21d 割引終了フラグ

13e, 21e, 43h, 65c, 75d, 84b, 9

4 b, 103 d, 112 c, 122 c, 134 c, 14
 2 c アプリケーションプログラム
 21 コントローラ
 21 a 商品点数カウンタ
 21 b 数量境界値設定テーブル
 22 店舗内専用回線
 23, 24 通信コントローラ
 31 センタコントローラ
 31 a 割引可能総数レジスタ
 31 b 各店舗別割引可能数テーブル
 43 a 店舗利用回数カウンタ
 43 b 利用回数境界値設定テーブル
 43 d 割引種別フラグ
 43 e 割引実施境界金額設定テーブル
 43 f 買上累計金額一時ファイル
 43 g 割引実施期間テーブル
 44, 93, 102 カードリーダー・ライタ部
 44 a, 93 a, 102 a カードリーダー・ライタ
 44 b, 93 b, 102 b カードリーダー・ライタ制御
 回路
 45, 114, 133 時計
 51, 104 a 顧客コード
 52 店舗利用回数
 53 買上累計金額
 54 表示部
 63, 74, 201 キーボード入力部
 63 a, 74 a, 143 a, 201 a キーボード
 63 b, 74 b, 201 b キー入力制御回路
 64, 123 表示部
 64 a, 123 a, 132 a 表示器
 64 b, 123 b 表示制御回路

65 a 団体人数境界値設定テーブル
 73 バーコードリーダー
 73 a バーコードリーダー
 73 b リード入力制御回路
 75 a メーカー別クーポン券発行・回収管理ファイル
 75 b 商品ファイル
 75 c クーポン券発行データー時ファイル
 83 駐車場利用割引券発行部
 83 a 駐車場利用割引券発行機
 83 b 発行機制御回路
 84 a 駐車場利用割引券テーブル
 94 a 駐車時間サービス対象金額設定テーブル
 103 a “特別の日”割引テーブル
 103 b, 122 a 割引期間テーブル
 104 b 氏名
 104 c～104 e 特別の日 No. 1～特別の日 N
 o. n
 104 f～104 h 割引済フラグ
 112 a 曜日別割引実行テーブル
 112 b 割引判定フラグ
 113 カードリーダー部
 113 a カードリーダー
 113 b カードリーダー制御回路
 132 出力部
 132 b 拡声器
 132 c, 143 c 制御回路
 134 a 時間帯テーブル
 142 a 割引対象個数テーブル
 142 b 商品組合せテーブル
 143 入力部
 143 b バーコードスキャナ

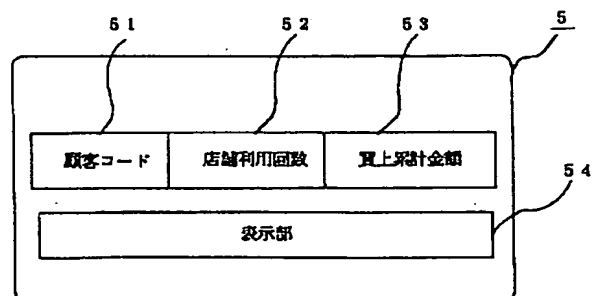
【図 2】



【図 4】

YY-MM-DD	11.0001
牛ロース	800
キャベツ	180
牛乳	450
226X3	
小計	1,430
先着100名様割引	-140
合計	1,290
消費税	37
合計	1,327
お預り	1,500
お釣り	203

【図 10】



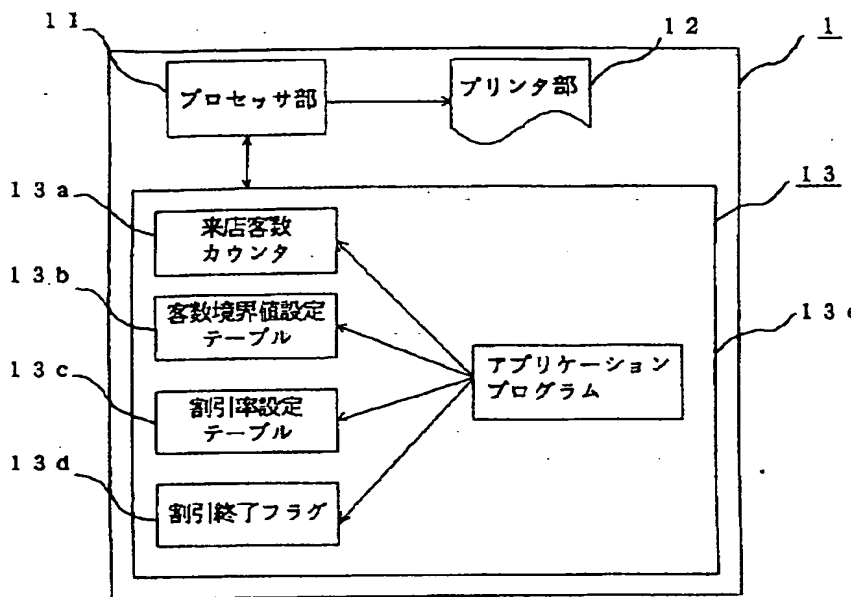
【図 13】

利用回数境界 値テーブル	割引実施境界金額 設定テーブル	割引率設定 テーブル
10回以上	10,000円	5%

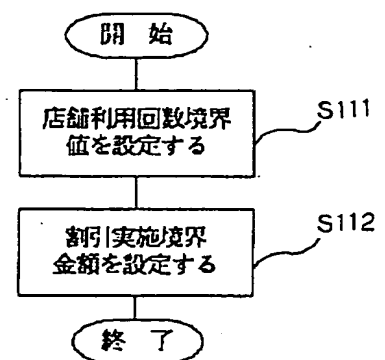
【図 38】

抽選券発行基準金額	発券枚数
500円	1枚

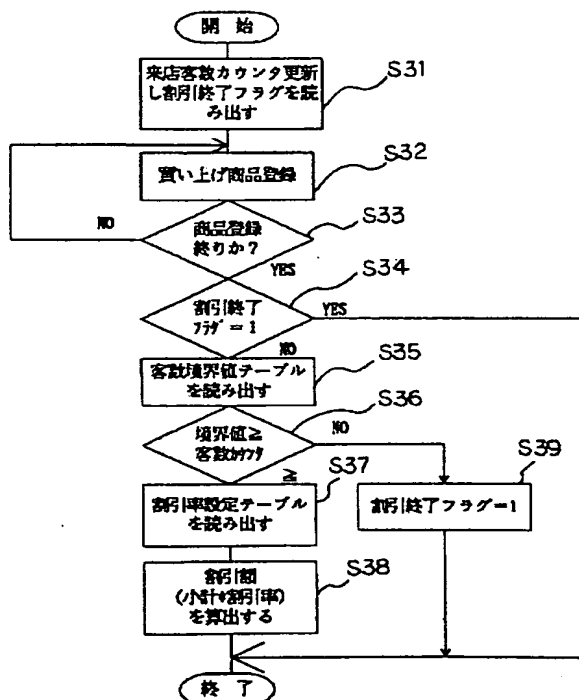
【図 1】



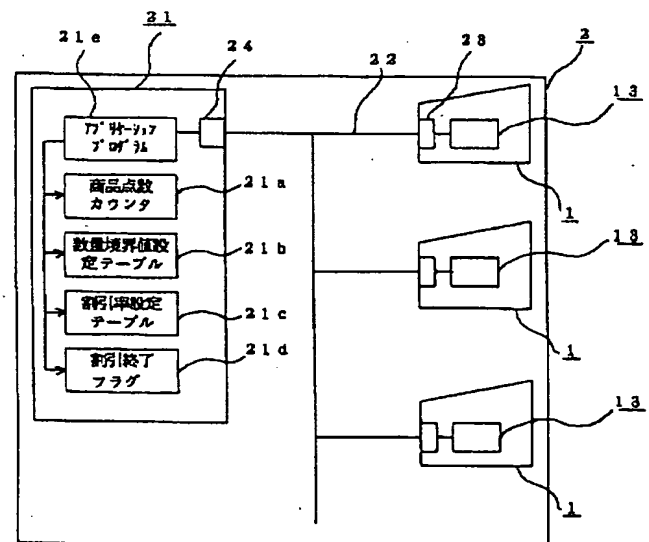
【図 11】



【図 3】

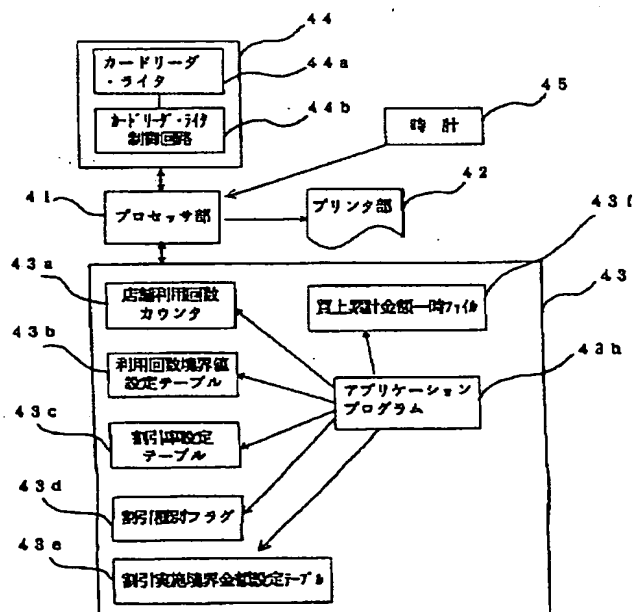
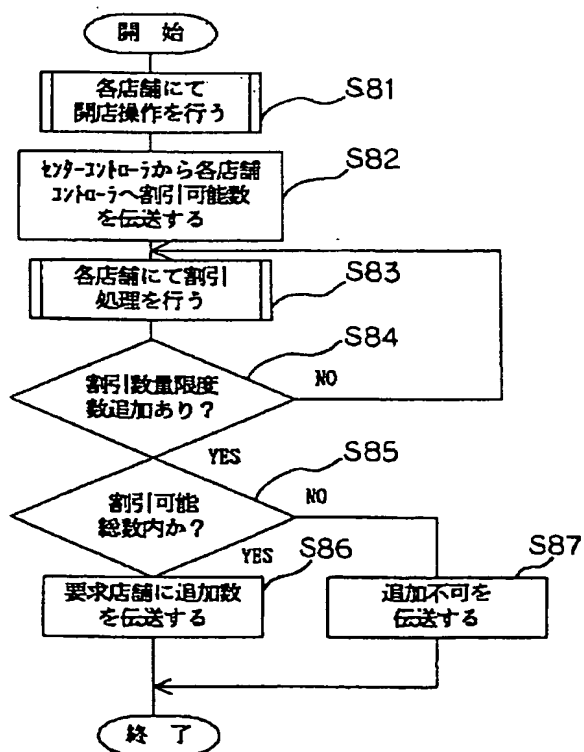
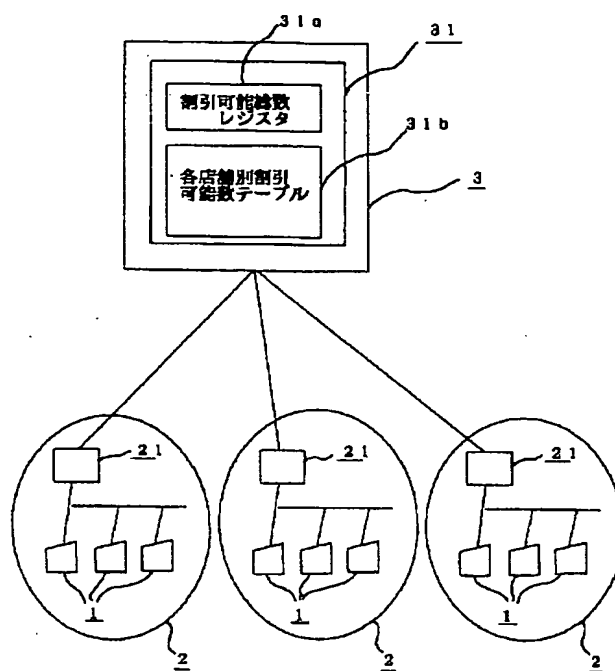
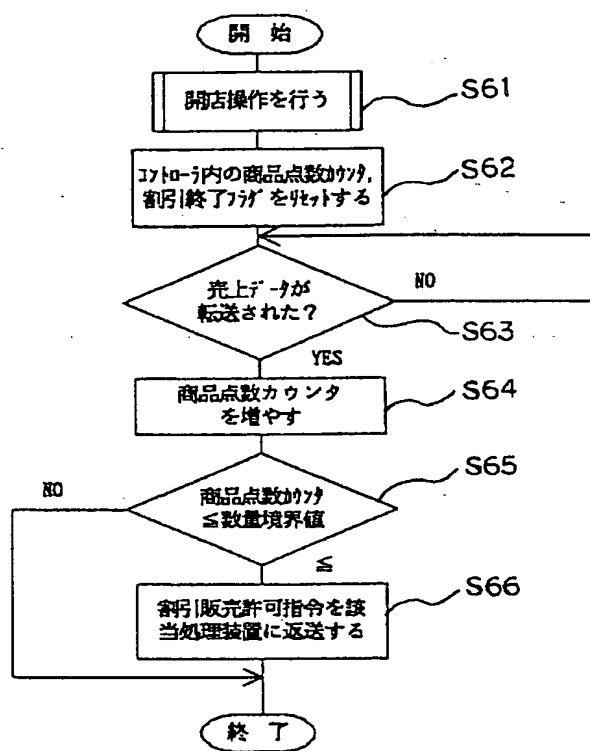


【図 5】

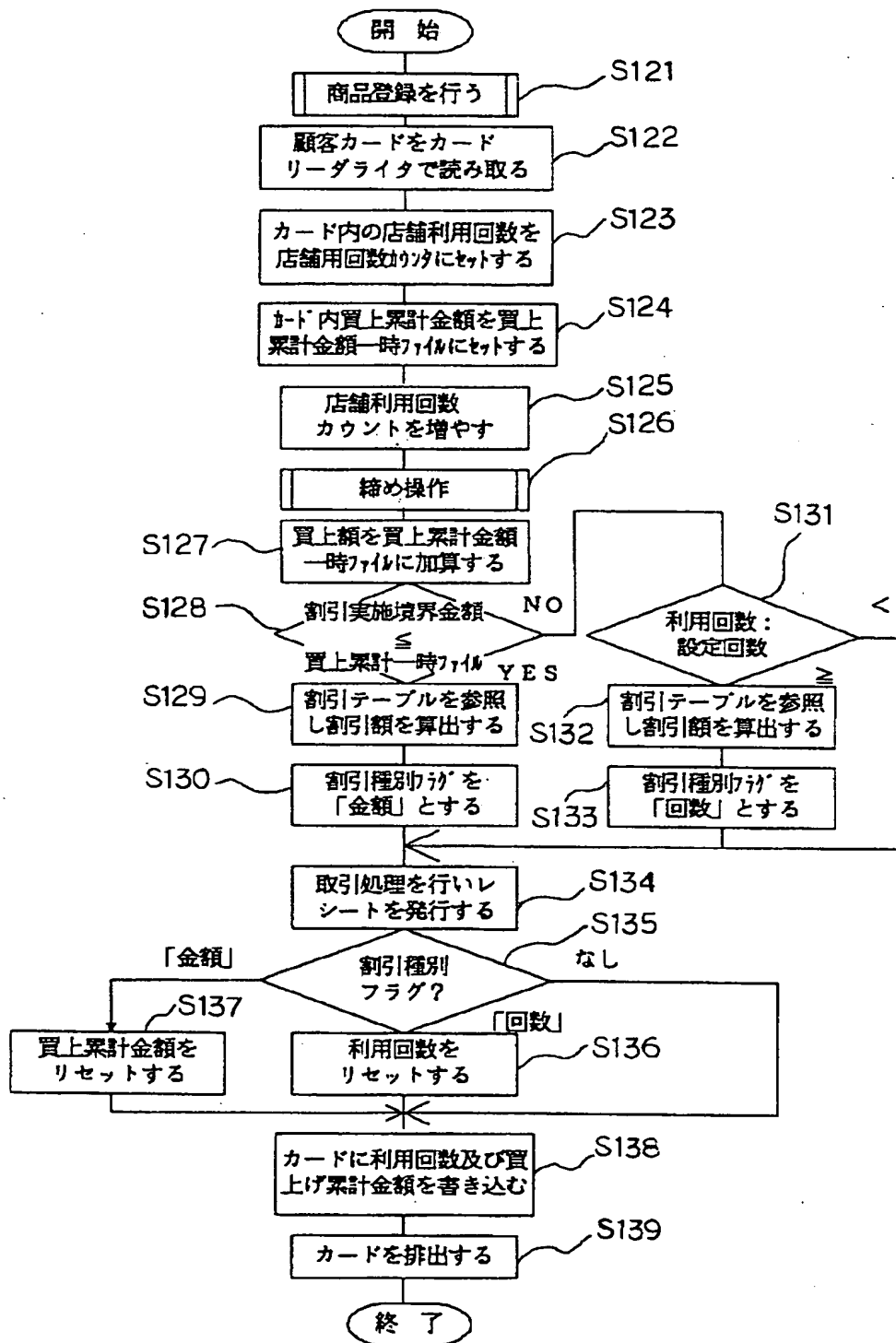


【図 14】

テーブルNo	利用回数境界値設定 テーブル	割引実施境界金額 設定テーブル	割引率設定 テーブル
1	5回以上	10,000円	5%
2	10回以上	20,000円	7%
3	20回以上	30,000円	10%
4	30回以上	40,000円	15%



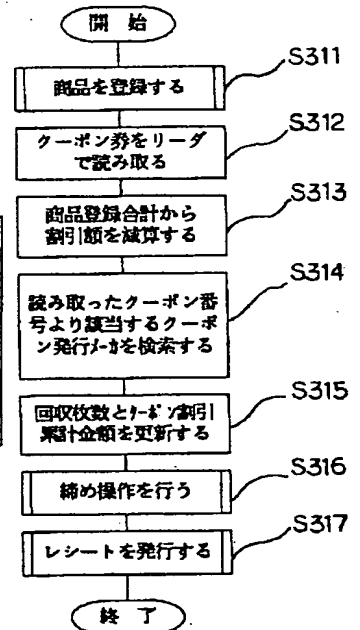
【図12】



【図24】

TY-104-DD	No 9999
おみやげ	36,000
2,000 X 18	
小計	36,000
団体割引15%割引	5,400
合計	30,600
消費税	918
△引	31,518
人数	18名
係員No	001 山田

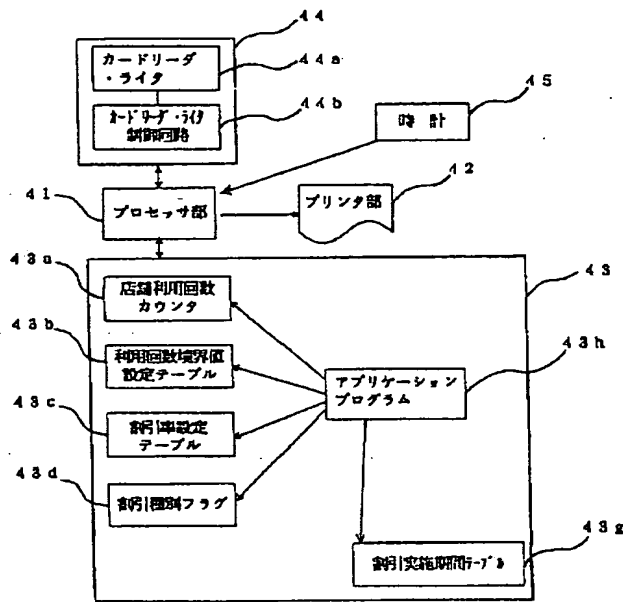
【図31】



【図32】

TY-104-DD	No 0001	
メーカーコード	名称	(%)
回収券番号	発行	回収率
00001	A社	
18	200	9.0
01		900
12345	B社	
25	200	12.8
02		2500
:	:	:
係員No	001	山田

【図 15】



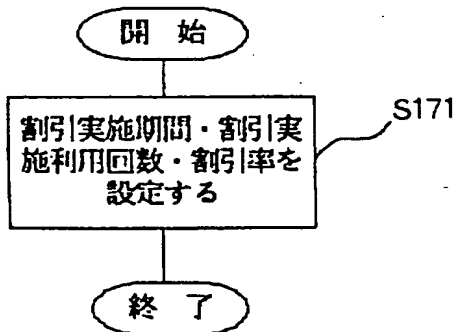
【図 16】

割引実施期間テーブル	
割引開始日	93.04.01
割引終了日	93.04.10
利用回数境界値	10回以上
割引設定テーブル	15%

【図 26】

商品ファイル					
商品コード	名称	販売数量	販売価格	クーポン券発行フラグ	クーポン券発行メーカーコード

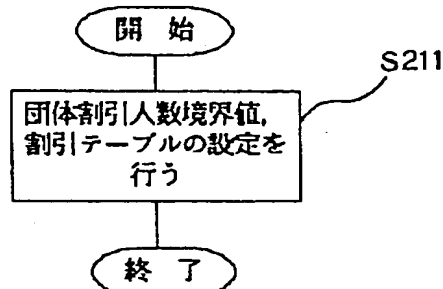
【図 17】



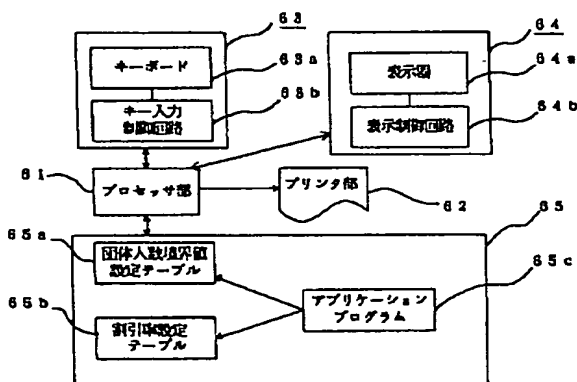
【図 19】

テーブルNo.	店舗利用回数	割引率
1	3回以上	3%
2	7回以上	5%
3	10回以上	10%
4	15回以上	15%

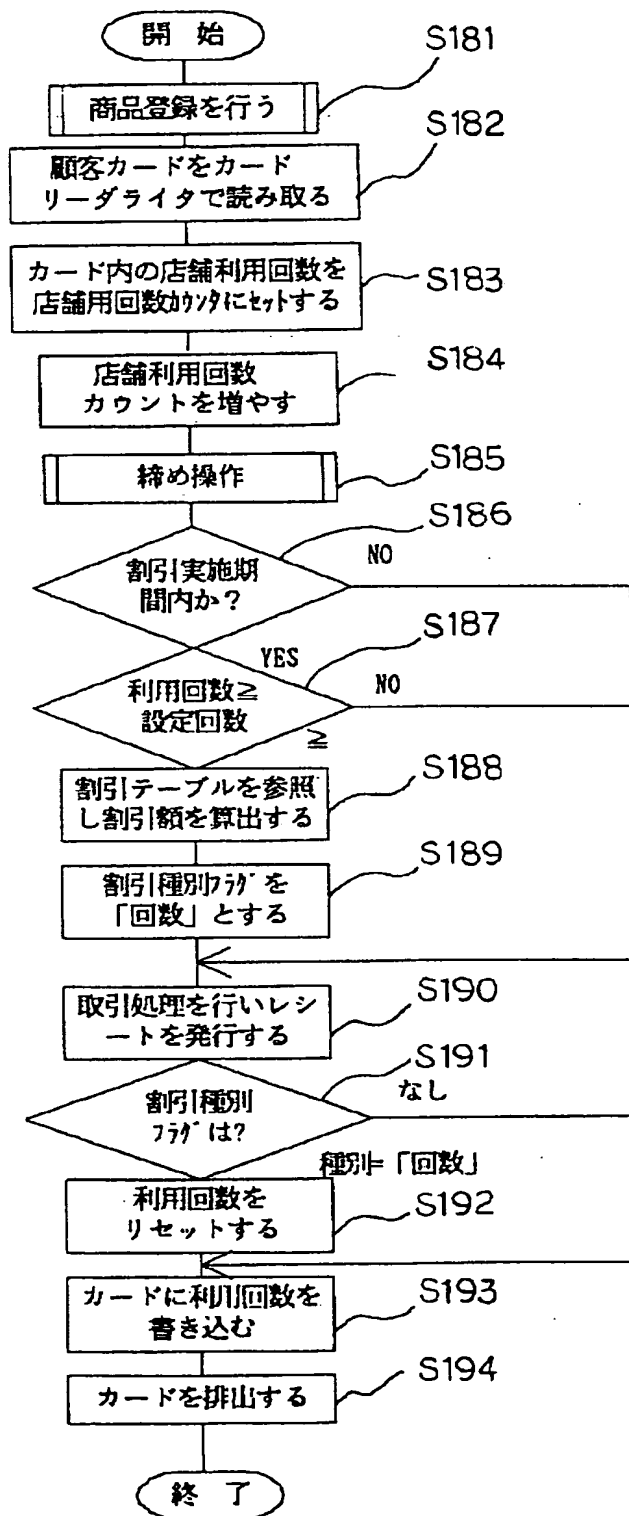
【図 21】



【図 20】



【図 18】

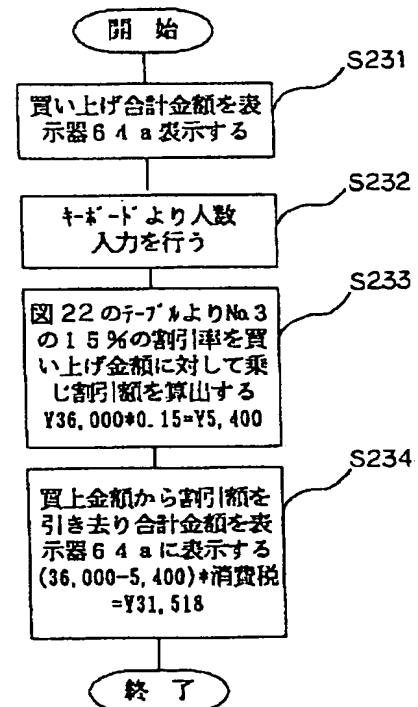


【図 22】

テーブルNo	団体割引境界値客数	割引率
1	5名以上	5%
2	10名以上	10%
3	15名以上	15%

【図 23】

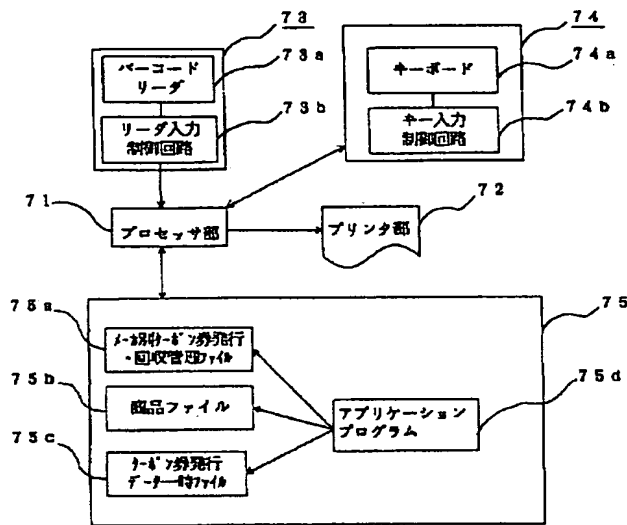
例：団体客数18名
お客買い上げ金額36,000円



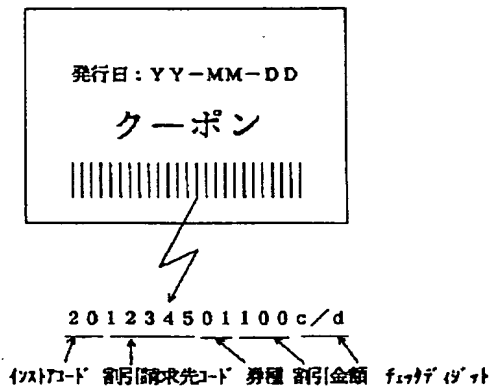
【図 28】

YY-MM-DD	No. 0001
* コーヒー 350g	1,400
キャベツ	150
牛乳	450
225X2	
小計	1,000
消費税	30
合計	1,030
係員No. 001	山田

【図25】



【図29】



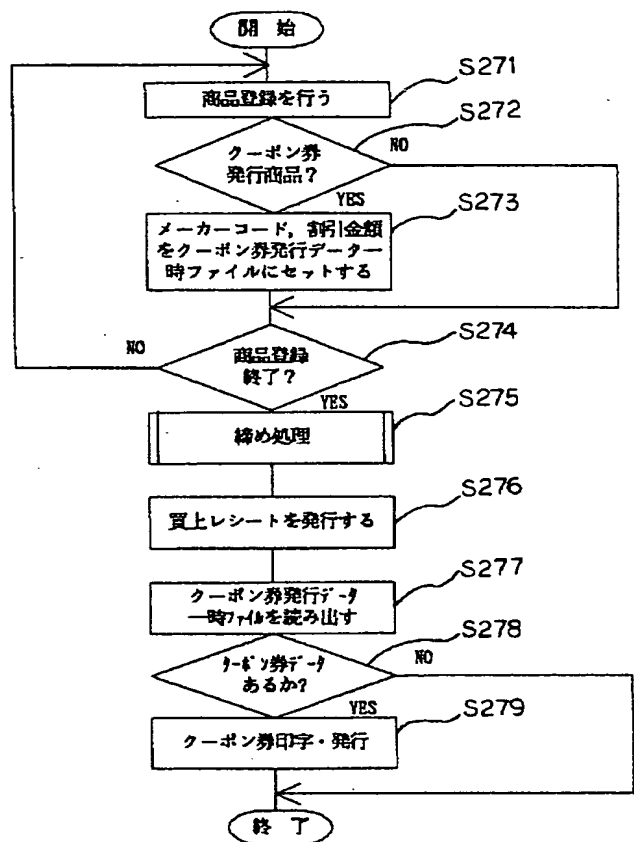
【図34】

買上金額	駐車場利用割引
3000円以上	1時間サービス
5000円以上	2時間サービス

【図45】

買上金額	駐車利用サービス時間
3000円以上	1時間サービス
5000円以上	2時間サービス

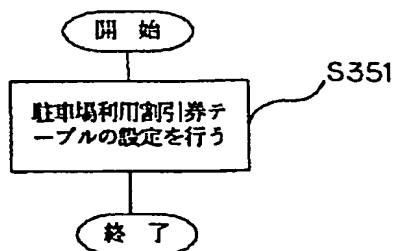
【図27】



【図30】

ストアコード	券種	ストア名称	回収枚数	クーポン発行累計金額	発行枚数	回収率
00001	01	A社	18	900	200	9%
12345	02	B社	25	2500	200	12.5%
:	:	:	:	:	:	:
99999	99	XXXXXX	9999	99999	9999	99.9%

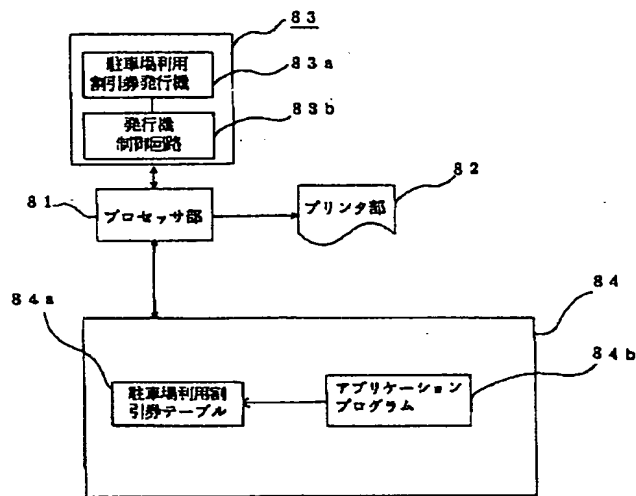
【図35】



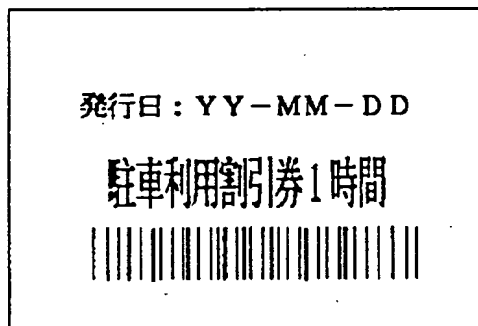
【図39】

YY-MM-DD	No. 0001
牛乳	800
キャベツ	150
牛乳	450
225 X 2	
小計	1,400
消費税	42
合計	1,442
預り	2,000
釣り	558
抽選券発行	2枚
係員No. 001 山田	

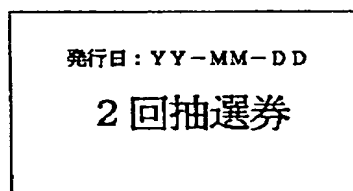
【図33】



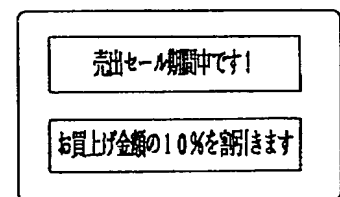
【図37】



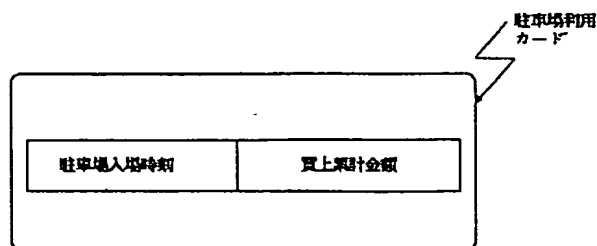
【図40】



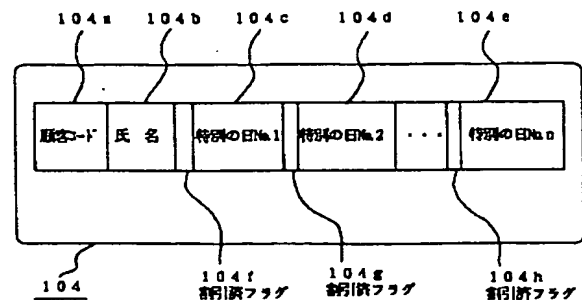
【図57】



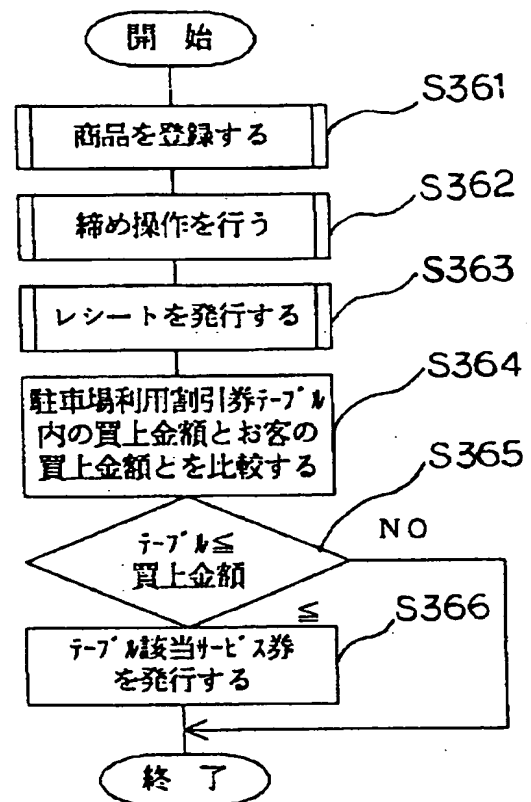
【図43】



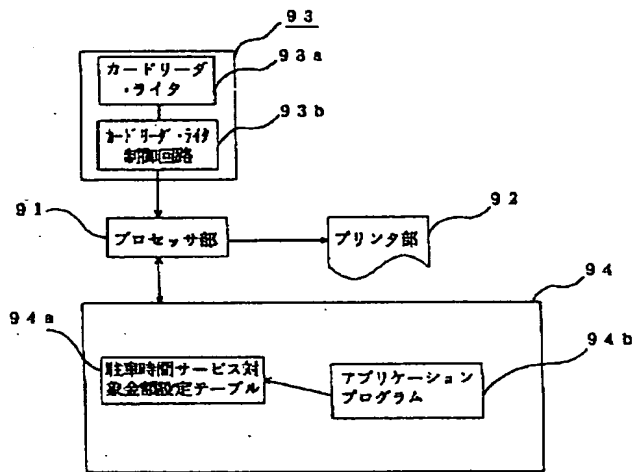
【図47】



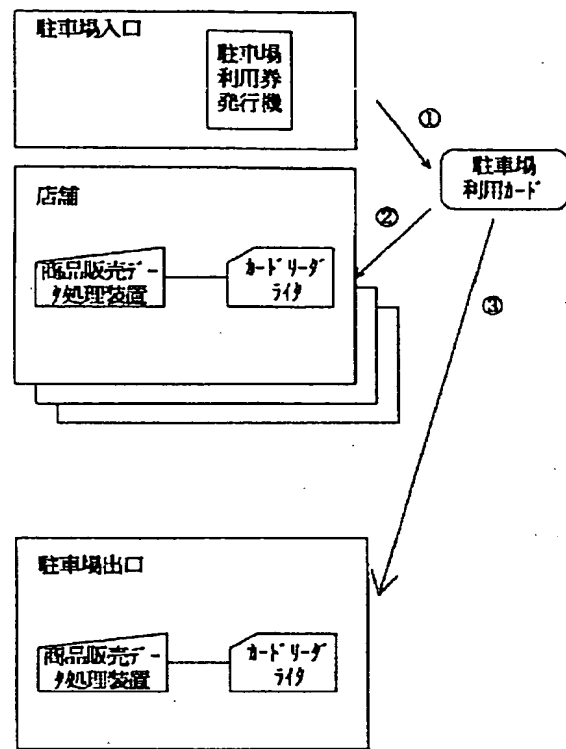
【図36】



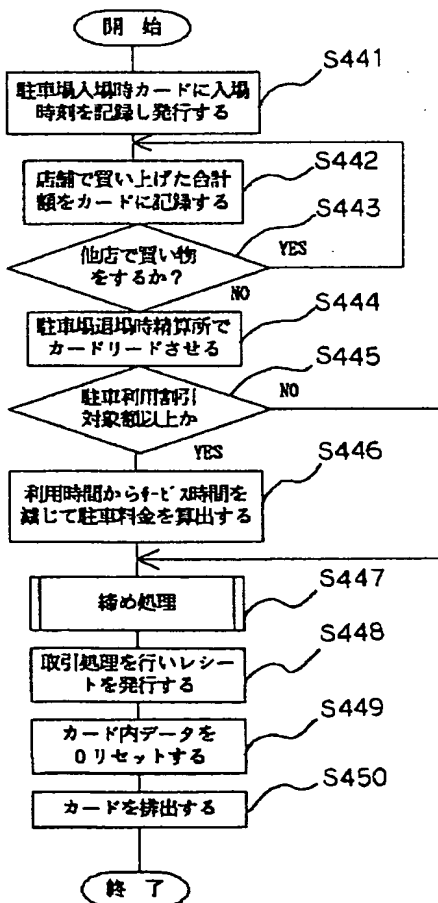
【図 41】



【図 42】



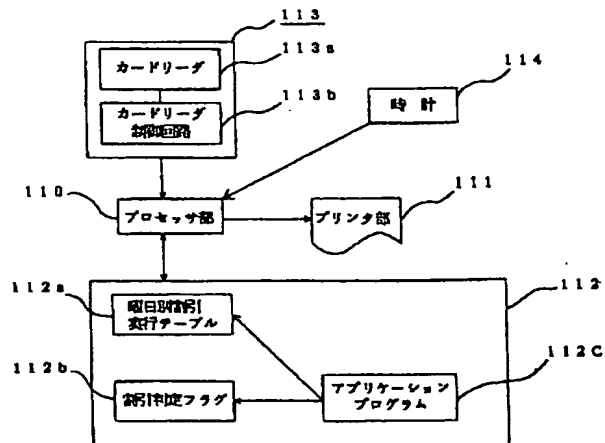
【図 44】



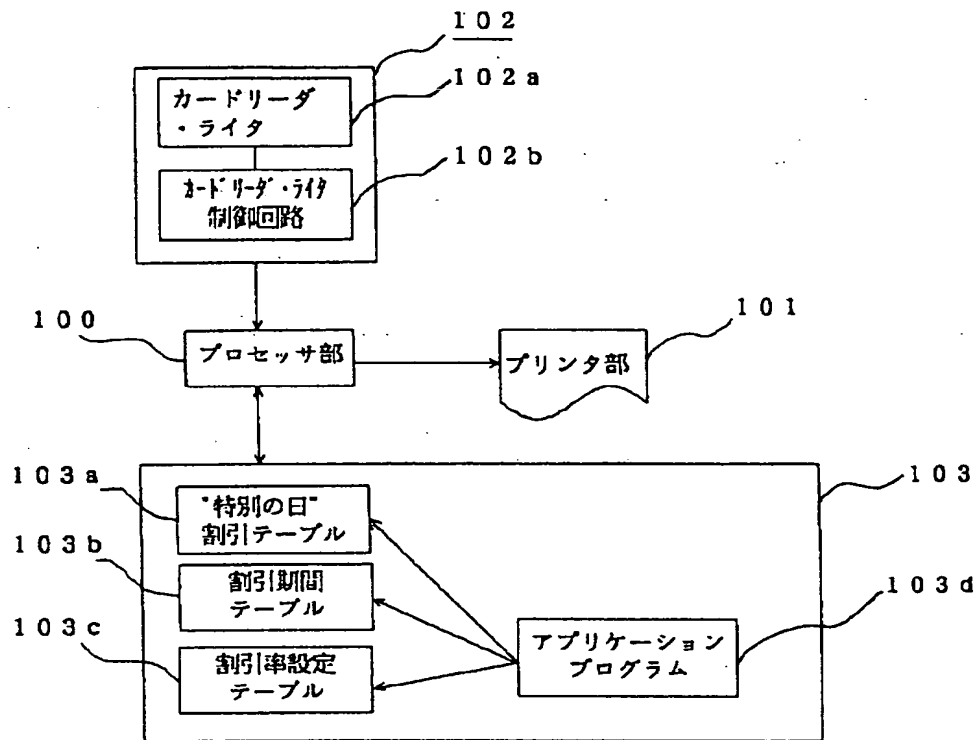
【図 49】

「特別の日」割引テーブル		割引率設定 テーブル	割引期間 テーブル
特別の日№	「特別の日」内容		
1	誕生日	5%	5日
2	結婚記念日	3%	3日
3	その他記念日	2%	5日

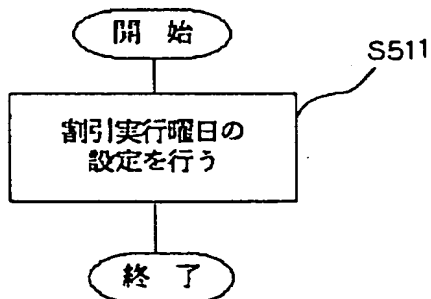
【図 50】



【図46】



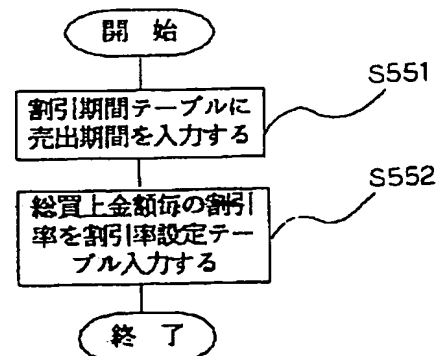
【図51】



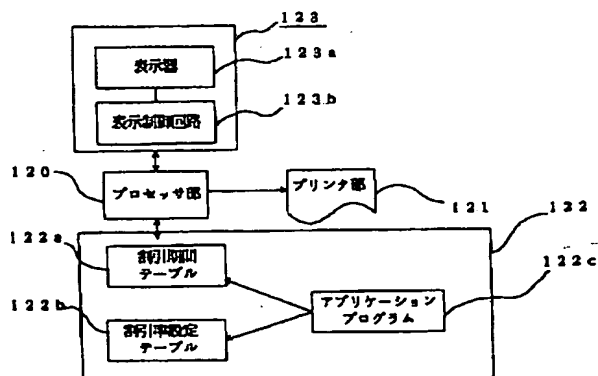
【図52】

曜日	日	月	火	水	木	金	土
割引率 (%)	0	5	2	3	5	3	2

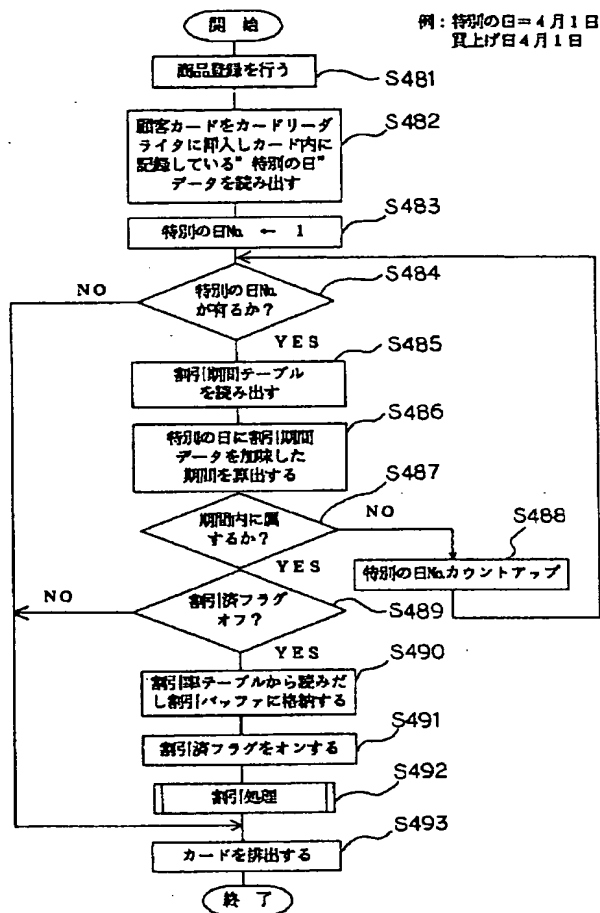
【図55】



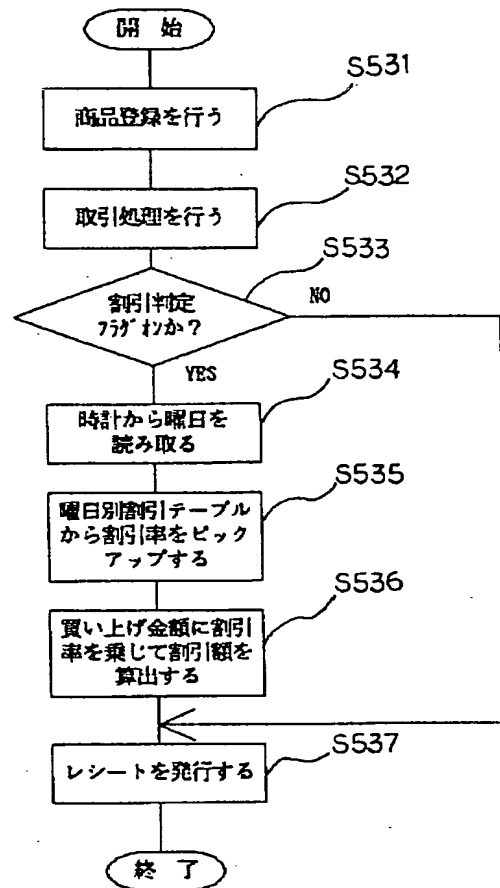
【図54】



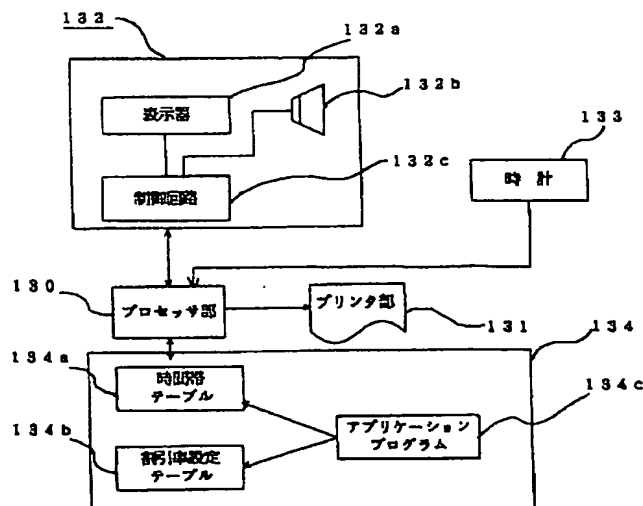
【図48】



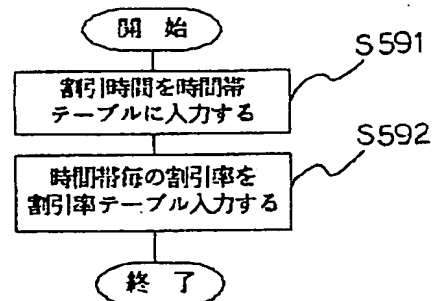
【図53】



【図58】



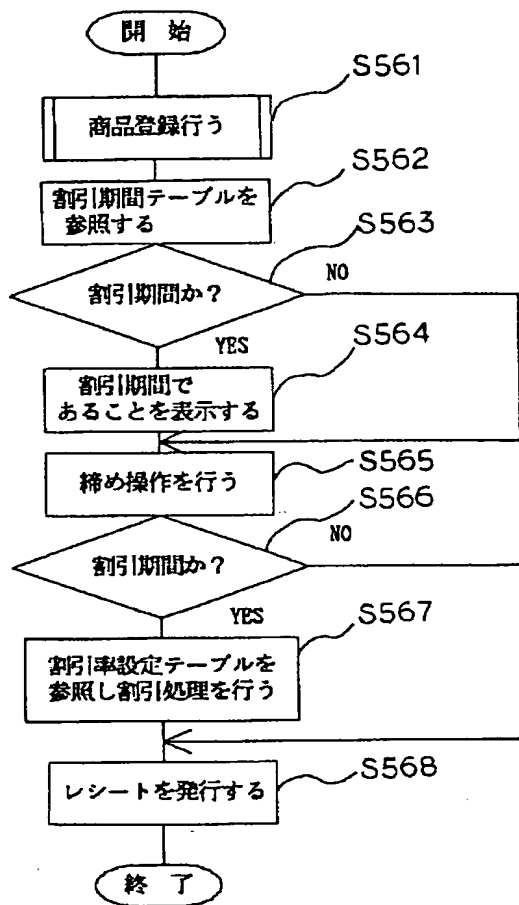
【図59】



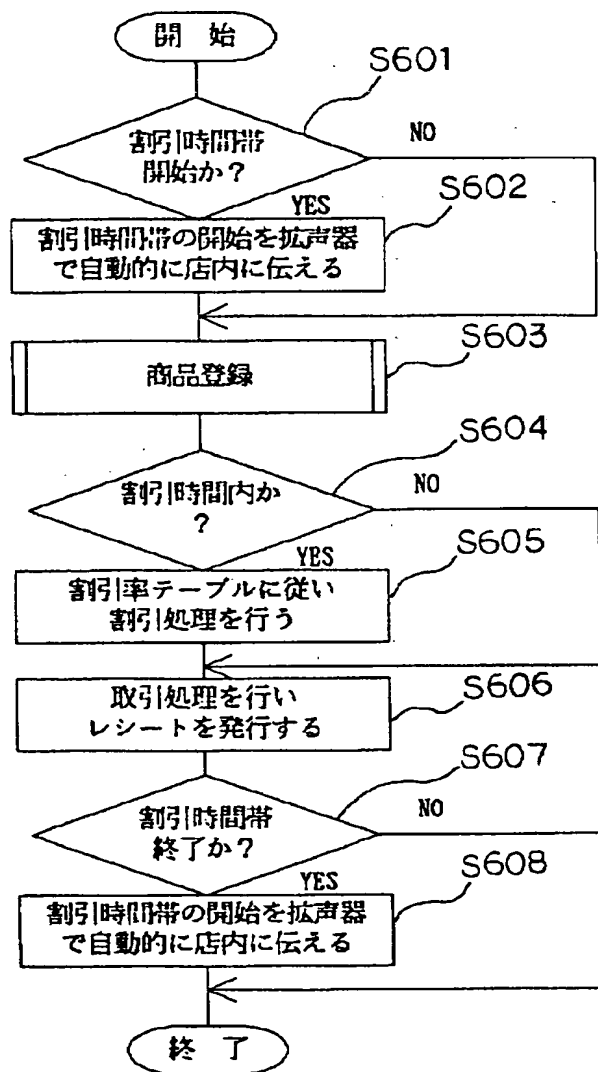
【図62】

No.	同一商品組合せ		
1	商品名	成立個数	割引率
2	商品a	3個以上	10%
3	商品b	5個以上	15%
・	・	・	・
n	商品a	4個以上	10%

【図56】



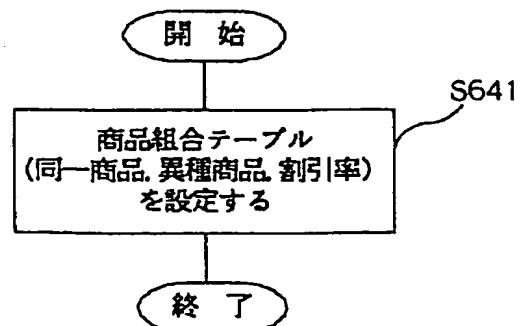
【図60】



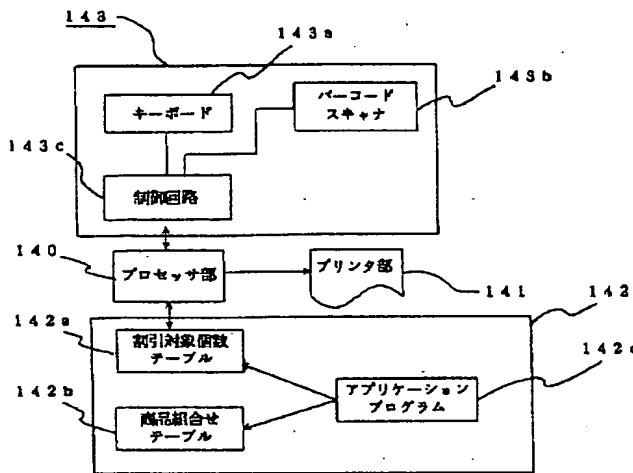
【図63】

No.	異種商品組合せ				割引率
1	商品a	商品b	商品c	商品e	10%
2	商品f	商品g	商品h	—	15%
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	商品a	商品l	—	—	10%

【図64】



【図61】



【図66】

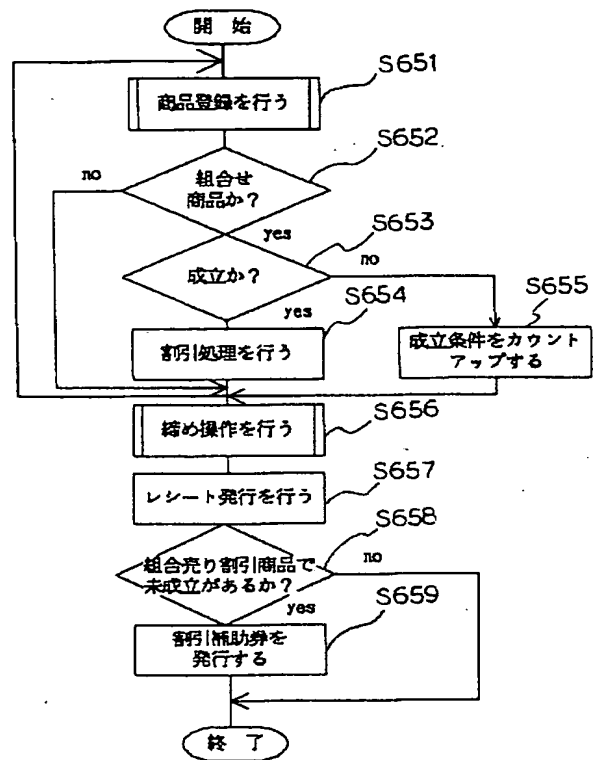
YY-MM-DD	No. 0001
商品a	400
商品a	400
商品f	250
商品g	250
商品a	400
商品a組合引き	-120
商品h	300
異種商品組合引き	-120
商品b	900
300X3	
小計	2,660
消費税	79
合計	2,739
預り	3,000
釣り	261
係員No. 001 山田	

発行日: YY-MM-DD

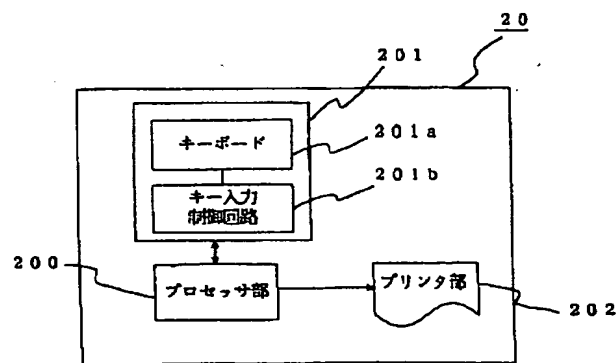
異種商品組合補助券
3個成立

|||||

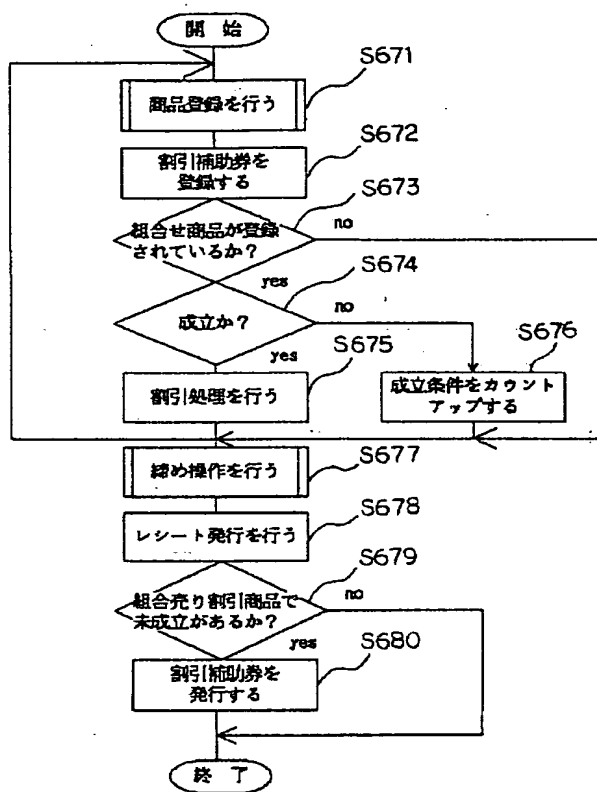
【図65】



【図69】



【図 67】



【図 68】

